Zur Casuistik

der

transitorischen hæmorrhagischen Diathese.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hohen medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen

vorgelegt von

Dr. Ludwig Martin

aus München

z. Z. praktischem Arzte auf Sumatra.

M. RIEGER'sche

UNIVERSITÄTS- BUCHHANDLUNG.

GUSTAV HIMMER K. B. HOFLIEFERANT.

MÜNCHEN 1889.

Um neueintretenden Abnehmern die Nachschaffung der erschienenen Bände I bis III der

„Annalen der Krankenhäuser"

zu erleichtern, liefern wir diese drei Bände, wenn zusammengenommen, bis Ende 1889 zum ermässigten Preis von 30 *M.* anstatt Ladenpreis 70 *M.*

Die Verlagsbuchhandlung.

Originalarbeiten sind im I. Bande enthalten:

Pfeufer, Prof. Carl von, Ueber den gegenwärtigen Zustand der Medicin. Rede, gehalten bei dem Antritt des klinischen Lehramts in Zürich am 7. November 1840.

Lindwurm, Prof. Dr. J. von und **Prof. Dr. Jos. Bauer,** Ueber die Choleraerkrankungen im Krankenhause I/I.

Ziemssen, Prof. Dr. H. von, Statistisches über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse von Variola, Typhus, Pneumonie etc. im Krankenhause I/I. vom J. 1865 bis 1875.

Nussbaum, Prof. Dr. J. N. Ritter von, Sonst und Jetzt. Vergleichende Bilder der chirurgischen Abtheilung vor und nach Einführung der Lister'schen antiseptischen Methode.

— — Einige Bemerkungen zur Ovariotomie.

— — Nervendehnungen.

Winter, Dr. Karl, Ueber Knochentransplantation.

Messerer, Dr, O., Gelisterte Schädelwunden. Zwei Gehirnquetschwunden mit Ausfluss von Gehirn, rasche Heilung.

Oeller, Dr. J. N., Zur Aetiologie der Cataracta polaris posterior congenita.

Stühmer, Dr., Beiträge zur Behandlung der Amblyopien und Amaurosen mit Strychnin.

Renk, Dr. Fr., Die Kost im Krankenhause I/I.

— — Untersuchung der Grundluft im Krankenhause I/I.

Originalarbeiten im II. Bande:

Herzog Carl in Bayern, Dr. med., Casuistische Beiträge zur Kenntniss der feineren Veränderungen bei Rückenmarksaffectionen.

Buhl, weil. Prof. Dr. Ludwig von, Beiträge zur Echinococcuserkrankung des Menschen.

Nussbaum, Professor Dr. von, Die Prognose der Unterleibsbrüche.

Ziemssen, Prof. Dr. von, Statistisches über die Morbiditäts- und Mortalitäts-Verhältnisse von Typhus etc.

Kopp, Dr. Karl, Ueber die mechanische Behandlung des Hydrops durch Drainage des Unterhautzellgewebes nach Southey. Nach Beobachtungen auf der II. med. Klinik.

Kyrieris, Alexis Dr., Ueber Atrophia musculorum lipomatosa.

Wette, Dr. Hermann, Ein neuer Fall von Hemiatrophia facialis progressiva.

Sprengler, Dr. Josef, Zur Behandlung der Pleuraexsudate mit Punction und Aspiration.

Lacher, Dr. Otto, Ueber Castration der Frauen bei Fibromyoma uteri.

Sternfeld, Dr. Alfred, Ueber Exarticulation des Unterkiefers zur Entfernung von Tumoren.

Dubois, Dr. Edmund, Zur Anwendung des Chrysarobins und der Pyrogallussäure.

Zaubzer, Oberarzt Dr. Otto, Zur Aetiologie der entzündlichen Lungenphthise in München.

Bollinger, Prof. Dr., Versuche mit dem condensirten Exhalationswasser von Phthisikern.

Zaubzer, Oberarzt Dr. Otto, Inhalationsversuche.

Originalarbeiten im III. Bande:

Herzog Carl in Bayern, Dr. med., Beitrag zur Casuistik der Orbitaltumoren.

Nussbaum, Prof. Dr. J. N. Ritter von, Umwandlung bösartiger Geschwülste und 3 interessante Vorkommnisse bei Bruchoperationen.

Ziemssen, Prof. Dr. von, Morbiditäts- und Mortalitäts-Verhältnisse von Typhus, Pneumonie, Pleuritis, Bronchitis, Angina, Rheumatismus art. ac. und Phthisis pulmon. im Jahre 1865 bis 1884.

Bauer, Prof. Dr. Jos., Ueber einen Fall von multipler Abscessbildung in der Leber.

Königer, M., die Typhusmortalität in München während der Jahre 1871 bis 1880.

Zur Casuistik

der

transitorischen hæmorrhagischen Diathese.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hohen medicinischen Facultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Ziemssen

vorgelegt von

Dr. Ludwig Martin

aus München

z. Z. praktischem Arzte auf Sumatra.

München 1889.

M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung.

(Gustav Himmer.)

Im Spätherbste des verflossenen Jahres hatte ich Gelegenheit, auf der II. medicinischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu München einen hochinteressanten Fall von Morbus maculosus Werlhofii zu beobachten, dessen Krankheits-Geschichte der Chef dieser Abtheilung, Herr Geheimrath, Professor Dr. v. Ziemssen mir freundlichst zur Verfügung stellte und der desshalb umsomehr mein Interesse zu erwecken vermochte, da ich einige Monate vorher während meiner halbjährigen Dienstzeit als freiwilliger Arzt auf der II. internen Station im Garnisons-Lazarethe zu München unter Leitung des Herrn Oberstabsarztes Dr. Vogl Gelegenheit hatte, zwei fast noch bemerkenswerthere, in Krankheits-Geschichte und Sections-Protokoll hier folgende Fälle derselben Krankheit ablaufen zu sehen, welche mir, ebenso wie der erste, als ganz seltene Beispiele einer ausgesprochenen transitorischen haemorrhagischen Diathese um so mehr einer näheren Besprechung würdig erschienen, als das in der Literatur befindliche Material an solchen Fällen nicht besonders reich ist und Sections-Protokolle mit zwei bis drei Ausnahmen nirgends vorliegen. Massgebend waren auch ferner für mich die hier angeführten Worte Grandidier's, mit welchen er seine Originalabhandlung für die habituelle haemorrhagische Diathese in Schmidt's Jahrbüchern (Band 117) einleitet: „Krankheiten, welche so selten und dunkel sind, wie die Haemophilie, bedürfen zuweilen einer Zusammenstellung und Revision der darüber neuzugegangenen Beobachtungen und der daraus gewonnenen Resultate", Worte welche mich auch bestimmten, die gesammte, mir zu Gebote stehende Literatur auf das Genaueste nach Fällen von transitorischer haemorrhagischer Diathese durchzusehen, welche mir in ihrem Wesen fast ebenso dunkel wie

die habituelle und in ihrem Vorkommen nicht weniger selten als diese erschien.

Im Folgenden nun sei es mir gestattet, in Kürze die durch diese Arbeit gewonnenen Resultate an die drei selbst beobachteten Fälle anzuschliessen und beginne ich mit einer kurzen Krankheitsgeschichte derselben, wobei ich den im Münchener allgemeinen Krankenhause vorgekommenen Fall zuerst zu berücksichtigen habe.

Der 20 Jahre alte Schneider Gustav Wolf ging am 7. November 1881 auf der II. medizinischen Abtheilung zu und wurde sofort auf einen der klinischen Sääle gelegt. Er gibt an, sich vor drei Wochen durch längeres Zusammenleben mit einem an Scabies erkrankten Individuum mit eben diesem Leiden inficirt und dagegen auf Rath eines Apothekers mehrmalige Einreibungen des ganzen Körpers mit grüner Seife vorgenommen zu haben, wodurch ein zeitweiliges Nachlassen des bestehenden Ausschlages und Juckreizes erzielt wurde. Vor drei Tagen bemerkte er neben unbestimmten, rechterseits aber intensiveren Gliederschmerzen eine rothe Fleckung der Haut, an den Beinen und in der Schultergegend und entleerte sich auf Kratzen an einigen dieser Flecken, welche unterdessen prominent geworden waren und eine blasige Erhebung der Epidermis erlitten hatten, eine blutige Flüssigkeit; auch färbten sich die beiden oberen Augenlider unter gleichzeitiger Anschwellung roth. Vor Allem die Gliederschmerzen, ferner allgemeine Mattigkeit und häufiges Hitzegefühl bewogen den Patienten, das Spital aufzusuchen.

Die sofortige genaue Untersuchung des früher stets gesunden Patienten ergab folgenden Befund: ziemlich kräftiger, in seiner Ernährung keineswegs benachtheiligter Körper; Puls und Temperatur normal; sämmtliche innere Organe ebenfalls von normaler Beschaffenheit; an beiden Unterschenkeln, den Nates und besonders an den Händen deutliche Scabies mit zahlreichen Kratzeffecten, ferners aber auf Stirne, Nase und Wange, in der Schultergegend, an den Armen und auch an beiden unteren Extremitäten deutliche Petechien, d. h. theils punktförmige, theilt unregelmässig geformte Rothfleckung der Haut, welche auf Druck nicht verschwindet. Auch die beiden oberen Augenlider sind in ihrer ganzen Ausdehnung in dieser Weise afficirt und zeigen geringgradige Schwellung, während sich die Gingiva absolut normal verhält. Appetitgefühl besteht, der Stuhl soll seit längerer Zeit retardirt sein. Die Ordination besteht in Einreibungen mit Balsamum peruvianum und warmen Bädern.

Unter nahezu normaler Temperatur, welche sich höchstens Abends bis gegen 38,0 °C. erhebt, blassen in den nächsten vier Tagen (8. 9. 10. und 11. November) die Petechien ab und werden ausser geringgradigen Leibschmerzen bei ganz regelmässigem Stuhle keine Klagen geäussert. Am Morgen des 12. aber kommt neben bedeutender aktiver und passiver Schmerzhaftigkeit der Gelenke der rechten oberen Extremität, besonders bei Beugung im Handgelenke, über welchem die Haut ödematös geschwellt erscheint, eine frische Eruption von punktförmigen, bis linsengrossen Petechien in der rechten Schultergegend und am rechten Oberschenkel zur Beobactung, welche am 13. an Zahl und Ausdehnung zugenommen haben, während das Oedem über dem rechten Handgelenk völlig geschwunden ist. Den 14. 15. und 16. November dauern die Gelenk-

schmerzen unter stetig erhöhter Temperctur trotz der Ordination von Natr. salicyl. an und erweisen sich auch die Muskeln der rechten oberen Extremität schmerzhaft und an einzelnen Stellen hart und infiltrirt. Am Nachmittage des 16. aber, in dessen Verlaufe die Temperatur sich ständig über 39° C. hält, kommt neben deutlicher frischer Eruption von Petechien besonders an den Füssen und den Unterschenkeln die Entleerung von mehreren flüssigen Stühlen mit deutlicher Blutbeimengung zu Stande, gegen welche sofort ein Eisklystier verordnet wird, welches jedoch die im Laufe des 17., aber unter geringerem Fieber erfolgte, mehrmalige Wiederholung solcher Stühle nicht verhindern kann. Dabei wird eine beträchtliche Vergrösserung der Milz (16:11) constatirt. Doch ist der durch die blutigen Stühle gesetzte Blutverlust kein bedeutender und haben die Gelenkschmerzen beträchtlich abgenommen und sind sie am 18. mit Ausnahme in den Armen völlig geschwunden. Unter andauernden Leibschmerzen kommt es am 10. nochmals zur Entleerung eines spärlichen Stuhles mit geringer Blutbeimengung und erst am 20. erfolgt ein harter, regelmässiger Stuhl. Die Milz ist aber trotz der bedeutenden Abnahme des Fiebers noch nicht verkleinert, sondern zeigt bei genauer Perkussion sogar geringe Zunahme der Maasse. Nachdem bereits am 22. die Temperatur völlig zur Norm zurückgekehrt ist, erscheint plötzlich am Morgen des 23. eine erneute Petechieneruption an den Nates und den Ellenbogen, welche begleitet von unbestimmten Leibschmerzen, welche Patient als „Magendrücken" bezeichnet, eine am folgenden Tage (24.) durch verminderte Harnsekretion mit hohem Eiweissgehalte kenntliche Nephritis einleitet. Die Milzdämpfung verkleinert sich nun und zeigt eine mehr rundliche Form ($11:9^1/_2$).

Am 29. Novembor erfolgt eine abermalige, massenhafte Eruption von Hauthämorrhagieen an den Ellenbogen, Knieen und Unterschenkeln und der stark gespannte Leib ist auf Druck überall höchst schmerzhaft. Die täglich angestellte Untersuchung des Harns ergibt am folgenden Tage (30.) zum ersten Male eine deutliche Blutreaktion, so dass, nachdem es auch gelingt, mit dem Mikroskope hyaline und granulirte Cylinder in grosser Menge nachzuweisen, an einer Nephritis haemorrhagica nicht gezweifelt werden kann. Bei absoluter Fieberlosigkeit andauerndem Eiweiss- und Blutgehalte des Harns bessert sich nun das subjektive Befinden des Patienten bedeutend, welcher zunehmenden Appetit besitzt und mit Ausnahme einer, am 7. December erfolgten, geringen Eruption von Hauthämorrhagieen an den Ellbogen keine neue Lokalisation der Krankheit zu erleiden hat. Die Milz zeigt indessen am 8. December wieder grössere Masse (15 : 11), trotzdem Patient Chinin und Chinolin in ausreichenden Dosen erhalten hat; doch folgt dem sich nur langsam verkleinernden Milztumor keine Fieberreaktion. Die am 10. December in Folge der andauernden Albuminurie und Haematurie vorgenommene, ophthalmoscopische Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt mit Ausnahme grösseren Blutreichthumes des Opticus u. vermehrter Venenentwickelung völlig normalen Befund und am 24. December befindet sich Patient in völliger Reconvalescenz. Die tägliche Harnmenge hat zugenommen (1600 Cbctim.) und die Reaktion auf Eiweiss und Blut gelingen nicht mehr mit gleicher Deutlichkeit; auch die Milz hat sich verkeinert und besitzt normale Grösse, so dass bei dem bestehenden Wohlbefinden an einer schnellen völligen Genesung des Patienten nicht mehr gezweifelt werden kann.

Dieser Fall, dessen Diagnose auf Morbus maculosus Werlhofii mit Nephritis haemorrhagica und hämorrhagischer Darmaffektion lautete, betraf einen jungen, vorher völlig gesunden Mann, wie sich dies auch in den beiden folgenden Fällen in gleicher Weise verhält, in denen es sich um zwei kräftige, in blühender Gesundheit befindliche und in günstigen Lebensbedingungen stehende Soldaten handelt, welche ein und denselben Schlafraum bewohnten, welcher Umstand völlig geeignet ist, das Interesse an diesen beiden Fällen nur zu erhöhen. Da nur der zeitlich vorangehende Fall genauer beobachtet werden konnte und auch durch ähnliche in der Literatur enthaltene Fälle in seinem Wesen bedeutend klarer gelegt ist, halte ich es für zweckentsprechend mit diesem zu beginnen.

Der 25 Jahre alte Unteroffizier Joseph Griebel des k. b. III. Feld-Artillerieregimentes ging am 16. April 1881 im Garnisonslazarethe München zu, war früher nie bedeutend krank und gibt an, obwohl er sich keiner auf ihn eingewirkt habenden Schädlichkeit bewusst sei, seit 3 Tagen im rechten Hand-, Ellenbogen- und Schultergelenk, im linken Handgelenk und an beiden Fussgelenken Schmerzen zu empfinden; ausserdem beobachtet er seit gestern auf der die beiden letztgenannten Gelenke bedeckenden Haut eine, ihm auffallende punktförmige Rothfärbung. Der Appetit soll seit einigen Tagen mangeln; der Stuhlgang war bisher immer regelmässig.

Patient ist von kräftigem Körperbau, zeigt gesunde und frische Hautfarbe und allseitig gut entwickeltes Fettpolster. Die Körpertemperatur, im After gemessen, beträgt 39,6°C.; der Puls ist klein und weich, 96. Herz und Lungen ergeben normalen Befund und die Milzdämpfung besteht an normaler Stelle, ohne die geringste Vergrösserung zu zeigen. Das Abdomen, welches leicht meteorisch aufgetrieben ist, verhält sich gegen Druck mässig empfindlich Der hellgelbe Urin, welcher ohne Anstand entleert werden kann, ist eiweissfrei. Die obengenannten Gelenke erscheinen leicht geschwellt und geröthet und über beiden Tibio-tarsalgelenken finden sich zahlreiche, punktförmige, stecknadelkopfgrosse Petechien. Sowohl aktive als passive Bewegungen der genannten Gelenke sind won starken Schmerzenäusserungen begleitet. Die Ordination besteht in Natr. salicyl. gr. 12,0, innerhalb 12 Stunden in wässriger Lösung zu nehmen. Watteinwickelung der ergriffenen Gelenke.

Schon am folgenden Morgen hat das Fieber beträchtlich remittirt (38.3°) und erreicht auch in den nächstfolgenden Tagen, den 17., 18. u. 19. April nur eine sehr mässige Höhe, wie die beigelegte Temperatur curve zu Genüge ersehen lässt. Die Gelenkschmerzen sind von wechselnder Intensitat, jedoch im Allgemeinen geringer, während die Herzaktion stürmisch und unrein geworden ist. Der Urin, völlig frei von Eiweiss, ist stark saturirt und die vorhandenen Petechien über den Fussgelenken sind nahezu abgeblasst, da treten plötzlich am Morgen des 20. April neue Hauthämorrhagieen auf, sowohl punktförmig über den schon betroffenen Gelenken und auf der Haut der Ober- und Unterschenkel als auch als grössere Ecchymosen von unregelmässiger Form auf Brust und Abdomen, ferner auch als ausgedehnte hämorrhagische Suffusionen an der Streckseite beider Ellenbogen und verschiedener Fingergelenke, sowohl rechts als

links. Gleichzeitig bemerkt man am Rumpfe zahlreiche Sudamina ohne hämorrhagisches Colorit, völlig ähnlich den bei akutem Gelenkrheumatismus so häufig vorkommenden. Ausserdem haben die bisher nur schwach angedeuteten gastrointestinalen Erscheinungen stark an Heftigkeit zugenommen, indem Appetit gänzlich mangelt, fortwährende Brechneigung besteht, welche durch die leiseste Perkussion des sehr schmerzhaften Abdomens bedeutend vermehrt wird, und Patient viel an lästigem Aufstossen zu leiden hat. Die Ordination besteht in strengster körperlicher Ruhe und werden innerlich Säuren verabreicht.

Den 21. April haben die Gelenkschmerzen beträchtlich nachgelassen, obwohl noch mässige Schwellung fortbesteht. Patient fühlt sich aber matt, völlig appetitlos und erbricht häufig grüne, gallige Massen. Die übrigen Abdominalerscheinungen dauern an. Die Zunge ist geröthet, nicht belegt und zeigt wie die anderen sichtbaren Mund- und Rachenorgane auf ihrer Schleimhaut unregelmässige, dunkelrothbläuliche Ecchymosen Auf der äusseren Haut haben die Hämorrhagieen an Zahl und Grösse zugenommen und sind auch beiderseits die oberen und unteren Augenlider mit solchen von unregelmässiger Contur und bläulicher Farbe bedeckt. Die Fieberbewegung beginnt wieder grössere Excursionen zu machen und steigt Abends bis auf 38,9 °C.

Am folgenden Tage, 22. April, wird vermehrter Meteorismus bemerkt, wobei die Schmerzhaftigkeit des Abdomens ebenso wie das Erbrechen von grünen Massen andauert. Die Leber befindet sich in Kantenstellung und ist ihre Dämpfung völlig aufgehoben. Puls 120, klein und weich; häufiger Singultus; neue Nachschübe von Hämorrhagieen und geringe Gelenkschmerzen. Ordination: Eispillen, Eisblase auf das Abdomen, Tinct. opii simpl.

Der 24. und 24. April vergehen unter gleichem allgemeinen Bilde, nur tritt, nachdem die Stuhlentleerungen bisher alle weich und fäkulent waren, am Abende des 24. ein entschieden bluthaltiger, chokoladenfarbener Stuhl ein, welcher noch einzelne Blutpunkte und Streifen zeigt. Auch sind zahlreiche neue Hämorrhagieen erschienen und selbst die Nasenschleimhaut besitzt dunkelrothe Ecchymosen, an deren Stelle die Schleimhaut ihres Epithels beraubt ist, so dass Patient über Gefühl von Wundsein klagt. Eine rechtsseitige, ziemlich heftige, spontan entstandene Epistaxis steht durch Application von Eiswasser. Das Zahnfleisch ist von ganz gesunder Farbe und nicht aufgelockert, blutet aber schon auf leichten Druck.

Den 25. April wird abermals ein bluthaltiger Stuhl entleert und tritt zwei Mal grünliches Erbrechen auf. Der Puls ist klein und weich, 132, doch werden trotz genauer Untersuchung Erscheinungen von Endocarditis nicht beobachtet. Das Fieber bleibt innerhalb der gleichen Grenzen und zeigt nur Abends leichte Steigerungen bis 39,0 °C. Das Abdomen ist weniger meteoritisch und nirgends besteht daselbst Dämpfung. Die am harten und weichen Gaumen bestehenden Ecchymosen sind ihres Epithels beraubt und bilden das Bild von Erosionsgeschwüren. Das linke äussere Ohr ist geschwellt und schmerzhaft und zieht sich von hieraus sowohl nach rückwärts auf die behaarte Kopfhaut, als auch nach vorwärts auf das Gesicht eine erysipelatöse Röthung und Schwellung hin. Im Gesichte besteht das Gefühl von Spannung.

Am 26. April wird die gestrige Röthung und Schwellung als ein deutliches Erysipel mit zahlreichen, blasigen Erhebungen der Epidermis erkannt, welche letztere jedoch keinen serösen, sondern hämorrhagischen Inhalt besitzen

und blauschwarz gefärbt sind. Die Hämorrhagieen an den Augenlidern gehen die gewohnten Veränderungen des Blutfarbstoffes ein und erscheinen grüngelblich. Die Herzaktion ist schwach und der Puls sehr klein und frequent. Neuerdings sind die Schmerzen an den Ellenbogen und Schultergelenken heftiger, auf deren Hautbedeckung sich auch neue Ecchymosen zeigen. Weder Stuhl noch Erbrechen.

Unter Andauern der Herzschwäche trotz der entsprechenden, kräftigen Ordination ist am 27. April das Erysipel nach Vorne gewandert und hat die Medianlinie der Nase überschritten. Die zahlreichen Erhebungen der Epidermis sind geplatzt und haben eine confluirende Ulcerationsfläche zurückgelassen, welche von blauschwarzem, granulirten Ansehen ist, einen fötiden Geruch verbreitet und offenbar beginnende Gangrän zeigt. Auch nach rückwärts über die ganze linke Kopfhälfte hat sich das Erysipel ausgebreitet und zahlreiche Epidermisblasen mit blutigem Inhalt gebildet. Erbrechen und Stuhl cessiren; zeitweise treten Delirien auf und bei einer Temperatur von 39.0° C. tritt nach kurzer Agonie um 10 h. Abends der Tod ein.

Die am folgenden Morgen, den 28. April 1889, 9 h. vorgenommene Sektion ergab nachstehenden Befund:

Blasse, blutleere Leiche eines kräftigen, wohlgenährten und gutgebauten Mannes; wenig zahlreiche Senkungslivoren, mässige Todtenstarre. Hämorrhagische Blutpunkte auf den unteren Extremitäten, blutige Suffusion der unteren Bauchgegend, zahlreiche Ecchymosen über den ganzen Stamm und an den oberen Extremitäten, besonders in Nähe und über den Gelenken. In der linken Gesichtshälfte die Residuen eines ausgebreiteten Erysipels, welches auch die linke Hälfte der behaarten Kopfhaut, besonders occipitalwärts einnimmt. Auch auf die Nase und ihre nächste Umgebung hat sich das Erysipel fortgesetzt und ist daselbst die Epidermis abgestossen und der blosliegende Papillarkörper missfärbig und erweicht. Auch die sichtbaren Schleimhäute zeigen zahlreiche Ecchymosen, welche auf dem weichen und harten Gaumen und in der Nasenhöhle ihres Epithels beraubt sind und einen brandschorfartigen Anblick darbieten.

Bei der Eröffnung der Kopfhöhle wird ein völlig symmetrisches Schädeldach von normaler Dicke entfernt. Die Dura mater ist mässig gespannt und an ihrer äusseren und inneren Oberfläche glatt. Die Gehirnwindungen sind nicht verstrichen und die Venen der Pia strotzend mit Blut gefüllt. In den Ventrikeln normaler Serumgehalt, normale graue Substanz, zahlreiche, abstreifbare Blutpunkte auf den Durchschnitten.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich die Muskulatur der Pectorales trocken, von dunkelbrauner Farbe und ohne Hämorrhagieen zwischen die einzelnen Bündel. Nach Hinwegnahme des Sternums sieht man die blassen, mässig collabirenden Lungenoberflächen. Im Pericard befindet sich ein nur ganz geringer Serumgehalt. Das rechte Herz enthält viel dunkles flüssiges Blut, gemischt mit einzelnen gelblichen Fibringerinnseln, während das linke Herz leer und stark contrahirt ist.

Rechte Ventrikeldicke: 0,5 cm.; Pulmonalumfang: 8,0 cm.; Linke Ventrikeldicke: 2,0 cm.; Aortenumfang: 7,0 cm. Das Endocard verhält sich normal, die Muskulatur ist derb und blass. Die beiden Lungen bieten keinen pathologischen Befund dar.

In der meteoristisch aufgetriebenen Bauchhöhle findet man das Omentum majus mit injicirten Venen straff über die geblähten Darmschlingen gespannt. Die Milz etwas kleiner als die Norm (11:7:3 cm.), ihr Peritonealüberzug leicht getrübt, ihre Pulpa sehr mürb und zerfallen. Die Nieren, welche eine leicht abziehbare Kapsel und glatte Oberfläche besitzen, sind in allen ihren Verhältnissen normal und lassen nirgends Ecchymosen erkennen. Die Leber, welcher eine mit dickflüssiger, dunkelgrüner Galle wohlgefüllte Gallenblase anhängt, ist von normaler Grösse, zeigt jedoch erhöhten Fettgehalt und eine mehr als gewöhnlich blasse Farbe. Das Parietalblatt des Peritonaeums sowie das Visceralblatt besitzt mit Ausnahme stellenweiser, leichter Trübungen der sonst glänzenden Serosa keinerlei Erscheinungen von Peritonitis. Nach Herausnahme des Darmtraktus erkennt man bei Eröffnung des Magens, welcher einen schwärzlichen, dickflüssigen Inhalt birgt, die Schleimhaut desselben dicht besetzt mit confluirenden, punktförmigen Hämorrhagieen, welche sich auch im Duodenum finden, während das Ileum und Jejunum quer gelagerte, anfangs kleinere, gegen die Bauhin'sche Klappe aber an Grösse zunehmende, selbst bis zweimarkstückgrosse, seichte Erosionsgeschwüre mit dunklem, hämorrhagischen Grunde und deutlichem Substanzdefekte zeigen. Die Geschwüre besitzen bei Abspülung weder Schorf, noch Belag; neben ihnen findet man auch noch zahlreiche Ecchymosen, wie solche auch überall im Colon und Rectum sich bemerkbar machen. Der Dünndarminhalt ist dickflüssig und verfärbt braunroth, ohne Zweifel bluthaltig. Im Rectum dagegen finden sich Fäcalstoffe.

Bei Eröffnung der im Leben schmerzhaftesten Gelenke (Ellenbogen) findet man die Synovia nicht vermehrt, leicht verdickt und zellig getrübt, während die Serosa des Gelenksackes völlig glatt und glänzend ist. Im periartikulären Bindegewebe dagegen befinden sich zahlreiche und ziemlich massige Hämorrhagieen, welche demselben eine dunkelviolette Farbe geben und auch als Ursache der im Leben vorhandenen Schwellung gelten müssen. Einzelne in den letzten Krankheitstagen schmerzhafte Fingergelenke sind völlig mit einem derartigen periartikulären Ergusse umgeben. Freie hämorrhagische Flüssigkeit lässt sich nirgends in einem Gelenksacke finden.

Zwei Tage nach den Tode des obengenannten Unteroffiziers ging von dem nämlichen Regimente, der nämlichen Batterie und aus dem nämlichen Kasernzimmer auf der I. internen Station unter Leitung des Herrn Stabsarztes Dr. v. Schiltberg der Kanonier Jacob Wilhelm mit der Anfangsdiagnose „akuter Gelenkrheumatismus“ zu und, da ich Gelegenheit hatte, auch diesen Fall öfters zu sehen und mir auch Krankheitsgeschichte und Sektionsprotokell bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurden, wofür meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen mir gleich an dieser Stelle gestattet sei, bin ich in die glückliche Lage gesetzt, den ersten beiden Fällen ein ebenso interessantes, ebenso seltenes, nur etwas anders lokalisirtes, wahrscheinlich aber mit dem zweiten Falle in Zusammenhang stehendes Bild von transitorischer, hämorrhagischer Diathese anreihen zu können. Da aber Patient leider auf einem nicht klinischen Saale lag und in Folge dessen und in Folge des zu jener Zeit sehr erhöhten Krankenstandes die

Krankheitsgeschichte nicht mit jener, von speziellerem Interesse gewünschten Genauigkeit geführt wurde, so muss ich dieselbe in ihren Hauptpunkten und mit Berücksichtigung des eigenen Eindrucks, den ich bei meinen öfteren Besuchen des Patienten empfing, hier wiedergeben.

Jakob Wilhelm klagte am 28. April 1881, am Tage seiner Aufnahme in das Garnisonslazareth München über Appetitlosigkeit, Mattigkeit und Kopf- und Gliederschmerzen, verbunden mit Schwellung einzelner Gelenke; will früher nie krank gewesen sein und stammt aus völlig gesunder Familie.

Patient ist von gesundem und frischem, fast blühendem Aussehen. Herz und Lungen bieten negativen Befund. Puls 96, voll und weich; Temperatur 38,7° C. Das Abdomen lässt keine Unregelmässigkeit entdecken und soll auch der Stuhlgang immer in Ordnung gewesen sein. Die Ellenbogen- und Handgelenke beiderseits sind schmerzhaft und geschwellt, wie auch in geringerem Grade die Knie- und Fussgelenke. Die Ordination bestand in Natr. salicyl.

Hierauf stellte sich am 29. April Erbrechen und Druckempfindlichkeit in der Ileocoecalgegend ein, zu welchen Erscheinungen sich am 30. April noch Durchfälle gesellten, während die Gelenkschmerzen bedeutend an Intensität abgenommen hatten. Am 1. Mai zeigten sich plötzlich, nachdem in der Nacht noch öfters Erbrechen eingetreten war, sowohl an den oberen als auch an den unteren Extremitäten zahlreiche Petechien und Ecchymosen. Gleichzeitig klagte Patient über ein beengendes Gefühl in den Luftwegen und entstand eine ziemlich hochgradige Dyspnoe und Cyanose. Die laryngoscopische Untersuchung ergab allseitiges Oedem des Larynx und der Epiglottis nebst einer intensiven Röthung (Ecchymosirung?). Auch sah man auf der Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens zahlreiche, rothblaue, unregelmässig geformte Ecchymosen. Da die Dyspnoe in beängstigender Weise zunahm, war man genöthigt unter Chloroformnarkose die Tracheotomie vorzunehmen, welche insoweit einen günstigen Erfolg hatte, als Dyspnoe und Cyanose verschwanden. Die Temperatur, welche Morgens 38,5° C. betrug, stieg Abends nicht höher als 39,0° C. Am 2. und 3. Mai breiteten sich die Ecchymosen auch auf den Stamm aus, bestanden in der grössten Ausdehnung und Zahl in der Nähe der Tracheotomiewunde und gaben der ganzen Brust eine braunrothe Färbung. Durch die Trachealcanüle entleerten sich häufig grössere Mengen von hämorrhagischer, schaumiger, leicht viscider Flüssigkeit, ähnlich dem Sputis bei croupöser Pneumonie.

Am 4. Mai fand man, wie die Krankheitsgeschichte sagt, braunen diphtheritischen Belag im Rachen und Larynx und wurde desshalb subcutan Pilocarpin verordnet, worauf starker Schweiss und profuse Salivation erfolgten. Am 5. Mai erschienen die diphtheritischen Schorfe etwas gelockert; die Temperatur blieb innerhalb der oben schon genannten Grenzen. Die Ecchymosen auf der Brust hatten unterdessen blasige Erhebung der Epidermis durch hämorrhagische Flüssigkeit erlitten. Diese Blasen platzten und legten eine dunkelrothbraune, einem Brandschorfe nicht unähnliche Cutis zu Tage, welche bald begann, einen fötiden, brandigen Geruch zu verbreiten.

Am 6. Mai collabirte Patient unter Temperaturabfall bis 37,5° C. ziemlich rasch, so dass Aether subcutan injicirt werden musste. Die gestern braunrothe Cutis war heute an vielen Stellen schmutzig hellgrau verfärbt, völlig

mortificirt und gab einen aashaften Geruch von sich. Die Dyspnoe war eine ziemlich hochgradige, da sich in sehr kurzen Intervallen die Trachealcanüle stets auf's Neue mit viscider, hämorrhagischer Flüssigkeit anfüllte. Der Puls war filiform, äusserst frequent, kaum fühlbar und um 4 h. Nachmittags trat das letale Ende ein.

Bevor ich jedoch dieser leider zu summarischen Krankheitsgeschichte den Sektionsbefund folgen lasse, möchte ich noch kurz erwähnt wissen, dass ich bei meinen, wie oben gesagt, öfteren Besuchen des Kranken den Eindruck davontrug, dass der sogenannte diphtheritische Process auf der Schleimhaut des Kehlkopfes und Rachens weit entfernt stand von dem Bilde einer infektiösen Diphtherie mit ihren weissgelblichen Plaques, sondern dass man es in diesem Falle klar und deutlich mit demselben Processe zu thun hatte, welcher im zweiten Falle die Schleimhaut der Nasenhöhle und des Darms und in diesem auch die äussere Haut der Brust in so deletärer Weise affizirte. Es handelte sich also hier nur um eine andere Lokalisation des Vorganges: Die braunrothen, diphtheritischen Schorfe waren eben nur mortificirtes, durch vorausgegangene Hämorrhagieen so gefärbtes Gewebe der Kehlkopfschleimhaut. Ich hoffe diese meine Behauptung auch durch ähnliche Fälle aus der Literatur wahrscheinlicher zu machen und begründen zu können, obwohl die Anzahl derselben eine sehr kleine ist, wodurch derartige pathologische Vorkommnisse zu sehr seltenen gestempelt werden.

Die am folgenden Morgen, am 7. Mai 1881, vorgenommene Sektion ergab folgenden Befund:

Kräftig gebaute, männliche Leiche mit gut entwickeltem Panniculus adiposus, stark ausgeprägte Todtenstarre. Auf den oberen und unteren Extremitäten und auf dem Rumpfe theils kleinere, diffus verbreitete, theils grössere, zusammenfliessende, blaurothe, hämorrhagische Flecken von unregelmässiger Contur. Auf der Brust eine grosse, vom Hals abwärts bis über die Höhe der Mamillen reichende Ecchymose, welche jedoch in ihren oberen Theilen eine grauliche Verfärbung zeigt und deutliche Gangrän der Haut erkennen lässt. Das Unterhautzellgewebe der Brust ist, wie auch die stark entwickelte Muskulatur serös durchtränkt. Herz und Herzbeutel bieten völlig normale Verhältnisse, ebenso beide Lungen mit Ausnahme des rechten Oberlappens, welcher stärker bluthaltig und geringer lufthaltig ist und auf dessen Schnittfläche zahlreiche, schwärzlichrothe Pfröpfe hervordringen. Die Leber, welche an der Basis Fäulnissverfärbung zeigt, ist von normaler Grösse, aber ziemlich blutleer. Die Milz ist nicht vergrössert und ihre Pulpa sehr weich und brüchig. Auch beide Nieren, deren Kapsel leicht abziehbar ist und welche eine glatte Oberfläche besitzen, zeigen keinerlei pathologische Veränderung. Die Darmschlingen, über welche das Omentum majus straff gespannt ist, sind meteristisch aufgetrieben und stark injicirt und von dunkelschwarzrother Farbe; auf einer einzigen Dünndarmschlinge findet sich eine grössere, fibrinöse Auflagerung von frischem Aussehen

Die Schleimhaut des Magens und der Gedärme zeigt sich nach Abspülung stark injicirt und überall finden sich kleinere Ecchymosen, wie auch grössere hämorrhagische Flecken. Der Darminhalt besteht in ziemlich copiösen Fäkalmassen von dünnbreiiger Consistenz ohne fremdartige Beimischung. Nach Herausnahme des Kehlkopfes bemerkt man, dass sowohl von der Epiglottis als auch von der gesammten Larynxschleimhaut theils noch dunkelrote, theils graugefärbte, membranartige Fetzen abgezogen werden können, welche deutliche Substanzdefekte zurücklassen. Aehnliche gangränöse Fetzen bemerkt man in der oberen Trachea, in welcher sich unterhalb des Larynx eine rundliche Oeffnung befindet, welche unregelmässige, schwärzlichgraue Ränder zeigt. Der gesammte Kehlkopf verbreitet einen hässlichen, fötiden Geruch. Einer Eröffnung der Gelenkhöhlen wurden leider von Seite der Hinterbliebenen Hindernisse in den Weg gelegt und musste dieselbe unterlassen werden.

Unsere Diagnose lautete auch in diesen beiden Fällen, wie im ersten: Morbus maculosus Werlhofii, Werlhof's Blutfleckenkrankheit mit Lokalisation des Leidens auf der Schleimhaut des Darms und des Kehlkopfes. Da ich mich der sicheren Hoffnung hingebe, diese Diagnose auch bei der schärfsten Differenzirung aufrecht erhalten zu können, sei es mir an diesem Platze erlaubt, einiges über die Terminologie des Morbus maculosus W. beifügen zu dürfen. Wir treffen nämlich in der Tagesliteratur der letzten Jahrzehnte die verschiedensten Benennungen für diesen Process, je nachdem seine einzelnen Symptome entweder fehlten oder sich stark in den Vordergrund drängten. Auch die älteren und neueren Lehrbücher, welche noch in Zweifel sind, an welchen Platz der Morbus maculosus W. gehöre, ob unter die Hautkrankheiten wegen seiner Hautaffektion oder der Allgemeinerscheinungen halber zu den Krankheiten der gestörten Ernährung, haben für die verschiedenen Symptome des Morbus maculosus W. verschiedene Bezeichnungen und es dürfte daher wohl von Interesse sein, in dieser Beziehung einige Klarheit zu schaffen.

Der Name „Morbus maculosus haemorrhagicus" stammt von Werlhof, welcher ihn in seinem, 1735 erschienenen Werke der febrilen und afebrilen mit Blutung combinirten oder einfachen Purpura zutheilte; doch wurde dieser Name in der späteren Zeit theils wieder verworfen, theils nur in Klammern angeführt, als zweite Bezeichnung für einen richtig anders zu benennenden Process, wie es in den meisten älteren Handbüchern für Hautkrankheiten geschah, welche künstliche Systeme enthielten und in dieselben also auch die hämorrhagische Affektion die Haut einreihen mussten. So rechneten Willan und Bateman die Purpura zu den Exanthemen und unterschied Willan die fünf Arten: Purpura simplex, senilis, cachectica, urticans und febrilis, welche später nicht wenig zur Verwirrung der Nomenclatur beitrugen. Rayer dagegen und Alibert, welche statt des künstlichen ein natürliches System aufzustellen suchten, machten

aus den Hämorrhaginen der Haut eine besondere Klasse, Alibert's Hämatosen, welche wieder in Petechien und Peliosen zerfielen, so dass Willan's Purpura simplex hier Peliosis vulgaris genannt wurde. Auch Fuchs schuf noch keine Eintheilung von Bestand, indem er die Hautapoplexien als Hämatochrosen bezeichnete, denselben aber auch passive Hämorrhagieen und symptomatische Hämorrhagieen beizählte, ferner eine Purpura simplex und haemorrhagica unterschied und erstere wieder in die Purpura minima, diffusa und senilis abtheilte. Auch nahm er eine Purpura rheumatica, Rheumatokelis (Peliosis rheumatica nach Schoenlein) an, welche er jedoch bei den Rheumatosen anführte. Chaussit, Gibert, Bazin und alle neueren französischen Autoren schildern dagegen nur zwei Formen, die Purpura simplex und haemorrhagica, welche letztere Bazin dem Morbus maculosus W. gleichstellt und ferners noch eine Purpura varicosa erwähnt, während er die Purpura senilis und urticans Willan's gänzlich verwirft. Allein auch diese Eintheilung ist nur die Bezeichnung der graduellen Verschiedenheit ein und desselben Processes und nur Vignoncour[1]) unterschied genau den Morbus maculosus W. als klinisches Bild, während Grisolle ihn sogar völlig mit Scorbat zusammenwarf.

Ebensowenig Klarheit finden wir bei den älteren deutschen Autoren, welche alle, nachdem Schoenlein[2]), aufmerksam geworden auf ein ziemlich constantes Symptom des Morbus maculosus W., dieses zu einer eigenen Krankheit gestempelt hatte, genau die Peliosis rheumatica von den verschiedenen Purpurarten und dem Morbus maculosus W. trennen. So unterscheidet Canstatt eine Purpura haemorrhagica febrilis und eine Purpura haemorrhagica sine febre, von denen erstere mit Morbus maculosus W. identisch sein soll, ferners eine Purpura rheumatica, welche das Bild der Schoenlein'schen Peliosis rheumatica zu decken hat und strenge von Morbus maculosus W. zu unterscheiden sei. Er glaubt jedoch, dass alle diese Krankheiten nur eine Gruppe seien und zwar, wie er mit Wahrscheinlichkeit annimmt, eine Abart von Scorbut.

Wunderlich, welcher, wie ich glaube, zuerst genau die habituelle und transitorische hämorrhagische Diathese unterscheidet, gibt der letzteren entweder einen epidemischen (Scorbut) oder isolirten Charakter; wieder in letzterem Falle nennt er die Krankheit Morbus maculosus W. oder die Petechia sine febre. Der Peliosis rheumatica thut er an anderer Stelle Erwähnung und hält sie für ein völlig eigenartiges Leiden. Auch Nie-

[1]) Thèse, Maladie de Werlhof, Paris 1869.

[2]) Schönlein, Specielle Pathologie und Therapie, herausgegeben von seinen Zuhörern, 1841.

meyer, welcher die Peliosis rheumatica bei den Rheumatosen anführt und ihr hier allerdings nur sehr untergeordnete Stelle einräumt, unterscheidet dieselbe genau von Morbus maculosus W. und hält sie demnach als specielles Krankheitsbild fest. Ebenso Reder in Hebra's Handbuch der Hautkrankheiten, welcher, nachdem er die Pelisois rheumatica Schoenlein's unter dem Namen Purpura rheumatica als eigenartiges Leiden abhandelt, sich den Franzosen anschliesst und eine Purpura simplex und haemorrhagica unterscheidet, obwohl er zugibt, es handle sich hier nur um eine graduelle Verschiedenheit. Beide Formen heisst er in deutscher Sprache Blutfleckenkrankheit nnd stellt die zweite dem Morbus maculosus W. gleich, wobei er auch den verwerflichen Namen „Landscorbut“ [1]) anführt. Dieser Classificirung schliesst sich völlig auch Neumann in seinem 1880 erschienenen, trefflichen Handbuch der Hautkrankheiten an, obwohl doch Scheby-Buch [2]) schon 1874 zur Genüge gezeigt hat, auf welch' schwachen Füssen die Peliosis rheumatica steht und dass sie nur die Bezeichnung eines Symptoms des Morbus maculosus W., nämlich der Gelenkaffectionen ist. Dieses Festhalten an der Schoenlein'schen Peliosis rheumatica ist auch der Grund, dass alle bisher benannten Autoren die bei Morbus maculosus W. so constanten Gelenkaffektionen mit keinem Worte erwähnen und diese Constanz des wichtigen Symptomes festgestellt zu haben, ist deshalb das unbestrittene Verdienst Scheby-Buch's, welcher, wenn er gleichwohl noch verschiedene Arten von Purpura annimmt, doch die Peliosis rheumatica als besondere Krankheit für immer abgethan hat und zugleich schon davon spricht, dass alle diese nur graduell verschiedenen Formen von transitorischer hämorrhagischer Diathese nur eine, bald heftiger, bald schwächer auftretende Krankheit seien. Dieser Ansicht folgt Immermann [3]) und thut noch einen weiteren Schritt vorwärts, indem er unter dem Namen Morbus maculosus W. alle die bisher angeführten Purpuraarten, sowie auch die Peliosis rheumatica zusammengreift und ihnen unter den allgemeinen Ernährungsstörungen neben Scorbut und Haemophilie ein eigenes Kapitel anweist.

Scheby-Buch scheint ängstlich den Namen Morbus maculosus W. zu vermeiden, und es ist Immermann's Verdienst, dass der altehrwürdige Name, welcher seine gute Begründung in dem ersten und hauptsächlichen, nie fehlenden Symptome der vorhandenen transitorischen hämorrhagischen

---

[1]) Confer.: v. Ziemssens Sammelwerk, B. 13. 2. Immermann, Allgemeine Ernährungsstörungen, Morbus maculosus, pag. 684.

[2]) Gelenkaffektionen bei den hämorrhagischen Erkrankungen und einige seltene Vorkommnisse bei denselben. Deutsches Archiv für klinische Medizin. Band XIV.

[3]) l. c.

Diathese findet, wieder in seine vollen Rechte eingeführt wurde. Vielleicht folgte Immermann dem Vorschlage H. Rohlfs[1]), welcher schon vor sechs Jahren den Wunsch ausdrückte, der von Werlhof eingeführte Name möge wieder allgemein gebraucht werden.

Was nun die neuere Tagesliteratur betrifft, so kann man hier in dem casuistischen Materiale den seltsamsten Diagnosen begegnen und ist man genöthigt in den Inhaltsverzeichnissen unter vier bis fünf Rubriken (Peliosis, Purpura, Morbus maculosus W., hämorrhagische Diathese, Blutfleckenkrankheit) zu suchen, um Fälle ein und derselben Krankheit zu finden. Auch trifft man häufig die Autoren in grossen Zweifeln über die richtige Diagnose, welche bei allgemeiner Annahme des ältesten und sämmtliche Symptome einer nur graduell verschiedenen Krankheit am einfachsten deckenden Namens so sicher wäre.

Einige Beispiele mögen hiefür am deutlichsten sprechen. So führt Dr. Pollak[2]) gelegentlich eines Falles von Morbus maculosus W. mit Petechien, Fieber und multiplen Gelenkanschwellungen aus, dass derselbe wohl zunächst der Peliosis rheumatica stehe, wogegen jedoch das Fieber spreche, während Morbus maculosus W. beim Fehlen einer freien Schleimhautblutung völlig auszuschliessen sei. W. Morrant-Baker[3]) dagegen spricht bei einem sehr ausgeprägten, schweren Fall von Morbus maculosus W. von „allgemeiner hämorrhagischer Diathese" als neuem Krankheitsbegriffe und Vallin[4]) lässt bei einem gleichen Falle die Diagnose offen und sagt nur, er würde an Peliosis rheumatica denken, wenn nicht Darmblutungen vorhanden gewesen wären. Zeroni[5]) aus Mannheim und J. Wikham-Legg[6]) glauben beide an eine neue, besondere Form der hämorrhagischen Diathese, welche ersterer Morbus hämorrhagicus nennt und welche sich bei beiden nur auf etwas complicirte Fälle von Morbus maculosus Werlhofii bezieht.

Dieses wird, wie ich meine, völlig genügen, um auch andererseits den Wunsch nach einer geordneten Nomenclatur hervorzurufen und ich hoffe durch Obiges genügend dargethan zu haben, dass eben bei der jetzigen Sachlage für diese Art der transitorischen hämorragischen Diathese keine passendere Bezeichnung gefunden werden kann, als die alte, schon im vorigen Jahrhunderte gangbare, welche neuerdings durch Immermann's Autorität eine feste Stütze erhalten hat. Viel zu dieser Verwirrung mag

[1]) Memorabilien, XX. pag. 433. 1875.
[2]) Med. chirurg. Centralblatt, 18. 1878.
[3]) Schmidt's Jahrb. B. 130. pag. 182. 1866.
[4]) Gaz de Paris, 46. 1863.
[5]) Memorabilien, XXIII. 11. 1878.
[6]) Med. Times and Gaz. 2. Dez. 1871, pag. 672.

im Uebrigen auch hauptsächlich die noch ungenügend bekannte Symptomatologie des im Allgemeinen seltenen Krankheitsprocesses beigetragen haben. Der einzelne praktische Arzt hatte eben innerhalb seiner ganzen, oft langjährigen Praxis höchstens nur einige Fälle zu beobachten und nur Wenigen stand ein Material zur Seite, wie es Scheby-Buch besass, welcher alle durch mehrere Jahrzehnte an dem grossen Hamburger Spitale vorgekommenen Fälle sammelte. Rohlfs[1]) z. B. beobachtete innerhalb einer 25jährigen Praxis nur vier Fälle. Die Folge aber davon war, dass von dem betreffenden Autor nur die in den jeweiligen Fällen vorherrschenden Symptome genauer betrachtet wurden und dass aus diesen die Diagnose entsprang.

Die interessantesten und wichtigsten Symptome aber, welche eben meine drei angeführten Fälle einer näheren Besprechung würdig erscheinen lassen, sind die Gelenkaffektionen und die gastrointestinalen Erscheinungen, welche Beide erst in jüngster Zeit als zum Krankheitsbilde gehörig in die Lehrbücher aufgenommen worden sind und desshalb früher zu allen möglichen Irrthümern Anlass gaben. Was die Gelenkaffektionen betrifft, so ist eben schon gesagt, dass sie durch Scheby-Buch zuerst als integrirend völlig klar gelegt wurden, während die gastrointestinalen Störungen in ihrem typischen Zusammenhange mit der bei Morbus maculosus W. vorhandenen, transitorischen haemorrhagischen Diathese zuerst genauer von Henoch[2]) in der Sitzung der Berliner medizinischen Gesellschaft am 18. November 1868 constatirt worden sind, obwohl sie undeutlich schon von Canstatt, Wunderlich u. A. erwähnt wurden, welche sie nur als zufällige Complication, nicht aber als eine durch die transitorische haemorrhagische Grunderkrankung bedingte Störung ansehen. Doch gib Henoch nur den Zusammenhang der Purpura mit den Intestinalstörungen zu, während er sich über die Art und den Grund derselben nicht ausspricht und an eine rheumatische Entstehungsweise glaubt, und wieder ist es Scheby-Buch[3]), welcher Klarheit anbahnt, indem er sagt, dass die gastrointestinalen Störungen der nicht constant erfolgende Ausdruck einer Theilnahme der Verdauungsorgane an dem haemorrhagischen Processe seien; doch ist er mit seinem Materiale nicht im Stande zu erklären, welcher Art jene Theilnahme sei, damit sich dem Krankheitsbilde diese so in's Auge fallenden Erscheinungen zugesellen. Er glaubt jedoch, dass es sich um Haemorrhagieen in die Serosa des Darmes und des übrigen Peritoneums handle, welche im Stande seien, einer leichten Peritonitis

[1]) l. c.

[2]) Berliner med. Wochenschrift, 1868. N. 50. pag. 403.

[3]) l. c. pag. 499.

nicht unähnliche Symptome hervorzurufen, während auch hier Immermann[1]) um einen Schritt weitergeht und ohne die Ansicht Scheby-Buch's ganz zu verwerfen, anführt, die gastrointestinalen Störungen könnten auf einer ausgedehnten haemorrhagischen Infiltration der Schleimhaut des Digestionstractus beruhen. Was aber die natürliche Folge solch einer ausgedehnten, haemorrhagischen Infiltration einer Schleimhaut sein kann, nämlich die Verschorfung und Verschwärung derselben, erwähnt Immermann nur als „sehr seltene Complication und Nachkrankheit". Ich hoffe, der Zweite von meinen drei Fällen wird mich in den Stand setzen, zu zeigen, wie wenig es sich hier um eine Complication oder Nachkrankheit handle, wozu es mir zweckdienlich erscheint, auch die spärlichen, gleichartigen Fälle aus der mir zugänglichen Literatur hier kurz zu erwähnen, welche allerdings beweisen, dass der Beisatz „sehr selten" hier völlig am Platze ist. Zur Bekräftigung dieser letzteren Ansicht mag noch beigefügt werden, dass unter den 15 Fällen von Morbus maculosus W., welche ich aus dem Materiale des allgemeinen Krankenhauses zu München seit dem Jahre 1876 inclusive sammelte, mit Ausnahme des ersten, hier genauer angeführten sich kein einziger Anderer befindet, welcher die erwähnten gastro-intestinalen Störungen an sich gehabt hätte.

Am Nächsten meinen Fällen steht unbedingt der von Prof. Dr. E. Wagner[2]) zu Leipzig mitgetheilte Fall, welcher wegen seiner grossen Aehnlichkeit es wohl passend erscheinen lässt, hier genauer angeführt zu werden, und lasse ich desshalb Krankheitsgeschichte und Sectionsprotokoll desselben nachfolgen.

Am 10. Februar 1863 erkrankte ein 22jähriger, vorher stets gesunder, in guten Verhältnissen lebender Markthelfer mit Steifigkeit im rechten Fusse, der am 11. und 12. anschwoll und seit dem 14. schmerzte. Vom 12. zum 13. bestanden auch Schmerzen im rechten Vorderarme und seit dem 14. ebensolche im linken Arme und im linken Handgelenke; hiezu kamen am 15. Durchfälle, welche den Schlaf des Patienten störten, und wurde auch das rechte Fussgelenk schmerzhaft. Doch kam Patient am 17. zu Fusse in's Spital, wo er, sogleich aufgenommen, folgenden Status praesens bot: Patient ist gut genährt und von kräftiger Körperconstitution. Lungen und Herz ergeben keinen Befund. Der Leib ist mässig aufgetrieben und bei Druck schmerzhaft. An den Extremitäten, namentlich den unteren, finden sich zahlreiche, frische und ältere, stellenweise zusammenfliessende Haemorrhagieen. Das rechte Handgelenk ist angeschwollen und fast unbeweglich, besonders jedoch bei Druck schmerzhaft; ebenso

[1]) l. c. pag. 699—703.

[2]) Archiv der Heilkunde. IX. pag. 497. 1868, X. pag. 337. 1869.

verhält sich das rechte Ellenbogengelenk und in etwas minderem Grade auch das linke Kniegelenk. Sehr geringes Fieber, keine Albuminurie.

Den 18. Februar nimmt das Leibweh beträchtlich zu und wird ein ziemlich geformter Stuhl entleert. Am 19. lassen die Gelenk- und Gliederschmerzen überall nach, dagegen kommt es zur Abgabe von zwei breiigen und einem dünnen Stuhle mit oberflächlichen, hellrothen Blutpunkten; nebenbei tritt Erbrechen von grünlichen Massen auf und vermehrt sich das Leibweh gegen Abends, zu welcher Zeit noch sechs dünne, wenig fäkulente, schleimige Stühle mit reichlichen Blutstreifen abgehen.

In den nun folgenden Tagen bis zum 24. Februar sind die Stühle weniger reichlich, dafür nehmen aber die Gelenkschmerzen wieder an Intensität zu. Den 24. entstehen neue Petechien, und am folgenden Tage finden sich in den blutgestreiften Stühlen einige häutige Fetzen.

Nun erfolgte vom 26. Februar ab bis zum 4. März Besserung aller Erscheinungen, und erst am letzteren Tage tritt höheres Fieber und Dyspnoe mit pfeifendem Athmungsgeräusche ein. Am Morgen des 5. hat das Fieber nachgelassen, der Bauch ist aber stark aufgetrieben und schmerzhaft, und es werden drei dünnbreiige, gelbliche Stühle entleert. Spärliche Albuminurie, keine neuen Petechien; Abends wieder hohes Fieber.

Am 6. besteht ein ähnlicher Zustand, nur ist das Fieber Abends geringer, dafür beobachtet man leichte Haematurie und vermehrte Albuminurie. Am Nachmittage des 7. März tritt, nachdem der Meteorismus sich noch bedeutend verstärkt hatte, der Tod ein.

Die noch im Laufe desselben Tages vollzogene Sektion der Leiche ergibt folgenden Befund:

Bleiche Haut, mässige Abmagerung; die im Leben roth gewesenen Petechien erscheinen bläulich. Die Eröffnung der Schädelhöhle bietet keine Abweichung von der Norm. Die Lungen zeigen keine pathologischen Veränderungen, ebenso verhält sich der Herzbeutel; das Herz ist von gewöhnlicher Grösse, der Muskel derb, bräunlich und blutarm; die Klappen sind normal; in den Höhlen finden sich spärliche frische Gerinnsel und nur das Endocard, ebenso wie die Intima der Aorta und Pulmonalis ist an eigenen Stellen schmutzig rothbraun imbibirt. Die Bauchhöhle bietet den Befund einer akuten Peritonitis, geringes flüssiges Exsudat und derber Eiter zwischen den Darmwindungen. Die Leber, von normaler Grösse, ist mit einer dünnen Eiterlage bedeckt; das Gewebe ist undeutlich acinös, hellgefärbt und blutarm; in der Gallenblase befindet sich eine mässige Menge von dickflüssiger dunkelgrüner Galle. Die Milz ist normal gross; ihre Serosa verhält sich wie die der Leber; die Pulpa ist weich und hellgrauroth. Die Nieren, ebenfalls von normaler Grösse, besitzen eine nicht ver-

dickte, leicht abziehbare Kapsel; ihre Oberfläche ist meist glatt, nur an einzelnen Stellen leicht granulirt; das Parenchym zeigt eine wenig deutliche Streifung, ist mässig blutreich und hell gefärbt. Im stark aufgetriebenen Magen befindet sich eine reichliche Menge dünnen, schmutzig graubraunen Speisebreies; seine Schleimhaut hat eine grauweissliche Farbe, ist nur an einigen Stellen injicirt und rauh nnd besitzt einen glasigen, dicken Schleimüberzug. Der ganze Dünndarm zeigt eine ungewöhnlich dicke Wandung; seine Serosa ist überall getrübt und nach Beseitigung der Exsudatschichten, rauh. Die Schleimhaut verhält sich in den einzelnen Abtheilungen desselben sehr verschieden. In den obern Partieen nämlich besitzt dieselbe bei Betrachtung mit dem blossen Auge normale Beschaffenheit, ausgenommen eine Anzahl linsengrosser, hyperämischer und des Epithels beraubter Stellen. Gegen die Mitte des Dünndarms zu treten mehr oder weniger dicht gedrängte, 1—3□Zoll grosse Stellen auf, welche weder Schleimhautfalten noch Zotten zeigen, ziemlich blass, glatt und wenig vertieft sind; dieselben gehen mit oder ohne scharfe Grenzen in die normale Schleimhaut über. Je näher dem Colon, desto zahlreicher und ausgebreiteter sind die oben beschriebenen Stellen, welche ebenfalls zahlreiche, rauhe und hyperämische Flecken besitzen. Ausserdem befinden sich gegen das Ende des Dünndarms auf noch vorhandenen Resten der Schleimhautfalten 1—2 kaffeebohnengrosse, zum Theil bis 1‴ dicke, wulstige, mit ihrer Unterlage mässig fest cohärirende, bräunliche und röthliche Fetzen, nach deren Ablösung ein flacher Substanzverlust der Schleimhaut zurückbleibt. Coecum und Colon ascendens zeigen die gleiche Beschaffenheit wie der untere Dünndarm, jedoch so, dass auch die Plicae semilunares auf grössere Strecken ganz verschwunden sind. Im Colon transversum und descendens dagegen sind sie erhalten. Im ganzen Rectum finden sich dieselben hyperämischen Stellen mit Verlust des Epithels, wie im Dünndarm. Die solitären Follikel des Dickdarms sind zum Theile beträchtlich geschwollen, zum Theile auch ragen sie wie kleine Warzen über die Fläche der Schleimhaut hervor. Der Dünndarm enthält zahlreiche, gelbbraune, dünn- und dickflüssige Massen, während im Dickdarm feste Faeces sich vorfinden. Die Mesenterialdrüsen sind geschwellt, auf ihrem Durchschnitte jedoch homogen.

E. Wagner sprach in diesem Falle von einer Combination eines schweren Darmleidens mit Gelenkrheumatismus und hämorrhagischer Diathese, dachte jedoch nicht an einen möglicher Weise bestehenden Zusammenhang dieser Trias von Prozessen und lautete desshalb seine Diagnose: „Eigenthümliche wahrscheinlich croupös-diphtheritische Darmaffektion und sogenannte hämorrhagische Diathese.“ Da die Krankheitsgeschichte

jedoch aus dem Jahr 1863 stammt, so blieb sie ziemlich unbeachtet und kam erst im Jahre 1868, nachdem Henoch den Zusammenhang festgestellt hatte, zu besserer Würdigung. Auffallend ist die so grosse Aehnlichkeit sowohl der Krankheitsgeschichte als auch in einzelnen Fällen des Sektionsprotokolles mit meinen Fällen. Sämmtliche fingen mit Gelenkaffektion an, welche so hervorragend war, dass sie zur Annahme eines akuten Gelenkrheumatismus verleitete. Die gastrointestinalen Störungen kamen hier wie dort erst später zur Beobachtung und standen in einem bestimmten Verhältnisse zu den Gelenkaffektionen, welches darin bestand, dass letztere bei Eintritt von gastrointestinalen Erscheinungen verschwanden und umgekehrt bei Nachlass dieser wieder mehr in den Vordergrund traten, ein vicariirendes Verhalten, welches unser Interesse höchlich erregen muss, da es in allen, so unabhängig von einander bestehenden Fällen, mit solcher Deutlichkeit, fast möchte man sagen, Regelmässigkeit zum Ausdruck kommt, so dass man anzunehmen verleitet wird, man habe es hier mit einem für die schweren Fälle von Morbus maculosus W. giltigen, pathologischen Gesetze zu thun.

Chronologisch reihen sich an den letzterwähnten Fall folgende andere:

Vallin, Gaz. de Paris, 46. 1863, junger kräftiger Soldat, Purpura, Gelenkaffektion, Darmblutungen, letales Ende.

Plascuda, Berliner klinische Wochenschrift, I. 52. 1864. $1^1/_2$jähriges Mädchen, Purpura, katarrhalische Darmgeschwüre und zahlreiche, hämorrhagische Erosionen der Darmschleimhaut, letales Ende.

Bouchut, Gaz. des Hôpit. 61. 1867, 13jähriges völlig gesundes Mädchen, Hautapoplexieen, Gelenkaffektion, gastrointestinale Erscheinungen.

Henoch, Berliner medicinische Wochenschrift, N. 50. pag. 403. 1868, 15jähriger ungemein gut entwickelter, stets gesunder Jüngling, Purpura, Gelenk- und Darmaffection, Heilung.

Zimmermann, Archiv der Heilkunde, XV. pag. 167. 1874, gesunder Mann, Purpura, Gelenk- und Darmaffection, letztere mit nekrotisirender Enteritis und Perforativperitonitis, letales Ende.

Bourreif, Rec. de mém. de med. milit., 3 Sér. XXXIV. pag. 172, zwei sehr robuste, vorher völlig gesunde Individuen, Purpura, Gelenk- und Darmaffektion, letztere so stark, dass der gesammte Darmtractus mit Tausenden von Petechien bedeckt und der Dickdarm sogar völlig schwarz gefärbt war, bei beiden sehr schnelles, letales Ende.

Röhring, Centralblatt für klinische Medizin, N. 18. 1881, 20jähriger, vorher stets gesunder, kräftiger Soldat, Purpura, Gelenk- und Darmaffek-

tion, letales Ende, Geschwüre im Verlaufe des Mastdarmes, starke Haemorrhagieen auf der Bronchialschleimhaut.

W. E. A. Bourdman, Boston med. and. surg. Journ. N. 23, 1881. Beginn mit Gelenkschmerzen, daher Salicylbehandlung, dann Epistaxis, Mundblutung, Darmblutung, Purpura, Tod im Collaps.

Spada, Raccoglit. med. 30. Oktob. 1881. Caso gravissimo di Morb. maculoso Werlhofii seguito da morte; 41jährige Frau in schlechten Verhältnissen, grossfleckige Purpura, gastrische Symptome, nach 3 Tagen letales Ende.

Von diesen allerdings spärlichen Fällen müssen wir aber nun nochmals drei besonders hervorheben, nämlich die von Wagner, Zimmermann und Röhring mitgetheilten, denn in diesen allein ist eine wichtige Veränderung der Darmschleimhaut sicher konstatirt und besitzen sie auch die beiden anderen Symptome, welche das gefährlichste und complizirteste Bild des Morbus maculosus W. zusammenstellen. Blutige Stühle allein, oft nur Blutpunkte und Blutstreifen aus den untersten Theilen des Darmkanals, genügen nicht, um eine derartige Veränderung anzunehmen und sind solche nur als einfache Blutaustritte auf die Schleimhautoberfläche ohne sichtbare Verletzung derselben zu betrachten. Sind ja doch die Fälle von Hautapoplexien mit blutigen Stühlen und vielleicht noch anderen Schleimhautblutungen, mit und ohne Gelenkaffektion, wie wir den betreffenden Typus in unserem ersten mitgetheilten Falle sehen, welcher sich durch einen andern Umstand auszeichnet, nicht so sehr selten, und können dieselben bei ihrem oft so raschen und günstigen Verlaufe nicht auf einer so ernsten Affektion der Darmschleimhaut, wie auch andern Schleimhäute beruhen. Wie schon also offenbar in diesem durch Nekrose einer Schicht der Darmschleimhaut von beliebiger Tiefe herbeigeführten Geschwürsprozess die höchste und zugleich prognostisch ungünstigste Stufe der bei Morbus maculosus W. vorhandenen transitorischen hämorrhagischen Diathese, welche ja so gewaltige, graduelle Unterschiede zeigt und darin alle andern dafür bekannten Krankheiten zu übertreffen scheint. Klar aber scheint es aus allen den angeführten Fällen hervorzugehen, dass diese Läsionen der Darmschleimhaut als integrirende Faktoren für den Krankheitsverlauf der schwereren Fälle von Morbus maculosus W. anzusehen sind und kaum als Complikation, viel eher als Augmentation gelten dürften.

Welcher Art nun allerdings die pathologischen Vorgänge in der Darmschleimhaut sind, um derartige Zerstörungen hervorzurufen, ist leider noch nicht bekannt und können hier nur Theorien zur Geltung kommen, besonders da die einzige, positive Beobachtung, welche von dem oben erwähnten Falle von Zimmermann stammt, doch zu isolirt steht. Zimmer-

mann fand nämlich in der Nähe der nekrotischen Stellen die kleinsten Arterien durch Neubildung von Zellen, Kernen und Bindegewebe in ihrem Lumen verengt, wodurrh, wie er glaubt, Ernährungsstörungen und Nekrose eintraten; der Grund dieser so plötzlich auftretenden Neubildung ist aber in keiner Weise erklärt. Auch die Embolustheorie, wie sie von Bolm[1]) für die Peliosis rheumatica als Begründung der Hauthämorrhagien aufgestellt und von Scheby-Buch erfolgreich zurückgewiesen worden ist, scheint hier nicht stichhaltig zu sein, da Art und Weise der Entstehung der Emboli noch nicht bekannt ist. Die meiste Berechtigung dagegen scheint wohl die Annahme zu besitzen, dass die Ernährungsstörungen und ihre deletären Folgen bedingt seien durch den übermässigen Austritt von Blutkörperchen in und zwischen die Elemente des Gewebes, welches dadurch ohne Zweifel in seinen Lebensäusserungen gehindert werden muss. Wie hochgradig diese Blutaustritte sein können, beweisen die beiden oben angeführten Fälle von Bourreif. Auch an einen parisitären Einfluss könnte man schliesslich noch denken, und wären die betreffenden Mikrokokken im Blute oder in der Gefässwand zu suchen, worüber zu sprechen wir später noch Gelegenheit haben werden.

Nachdem wir sonach die Seltenheit dieses die Darmschleimhaut betreffenden Prozesses zur Genüge dargethan haben und den schon bekannten Fällen mit vollem Rechte unseren zweiten anreihen können, erübrigt es noch in kurzen Worten des ersten Falles Erwähnung zu thun, welcher sich durch Auftreten einer Nephritis haemorrhagica im späteren Verlaufe der Krankheit auszeichnet. Es scheint diese Affektion der Nieren nicht allzuselten bei und nach Morbus maculosus W. vorzukommen, wie dies von einem amerikanischen Arzte (Chicago, Schmidt's Jahrbücher, 1881) schon in drei Fällen nachgewiesen wurde, und auch ich hatte Gelegenheit noch einen andern derartigen Fall im Garnisonslazarethe zu München ablaufen zu sehen, bei welchem sogar deutliche Oedeme vorhanden waren. Meist setzt die Nierenaffektion erst nach Abblassen der Petechien ein und bevorzugt einfachere Fälle ohne deutliche Gelenk- und Darmaffection. Die Prognose dieses Nierenleidens ist eine sehr günstige, denn wie der oben angeführte Fall endete auch der andere, von mir beobachtete mit gänzlicher Heilung bei stetiger Abnahme der Albuminurie und Haematurie. Es scheint hier eine neue, das Gefässsystem der Nieren betreffende Lokalisation des Allgemeinleidens vorzuliegen, welche erst eines genaueren Studiums bedarf.

---

[1]) Jahrb. für Kinderkrankheiten, neue Folge, 1866. 1. Band pag. 377. Über embolische Kinderkrankheiten.

Zu erwähnen wäre hier auch der von Seiffert (Deutsche medic. Wochenschrift, N. 17. 1881) mitgetheilte Fall von Morbus maculosus W., welcher statt von Nephritis von Diabetes mellitus gefolgt war. Ein 10jähriges Mädchen erkrankte nach einem diphteritischen Leiden an recidivirenden Ecchymosen am ganzen Körper, Blutblasen auf der Mundschleimhaut, Zahnfleischblutungen und Epistaxis. In der Rekonvalescenz tritt Diabetes mellitus ein. Seiffert sucht den Grund hiefür in Blutungen in die Medulla oblongata.

Auch der dritte Fall, welcher in seiner Art einzig ist, indem er den gleichen Prozess, den Wagner croupös-diphtheritisch nennt, plötzlich auf einem anderen Gebiete lokalisirt erscheinen lässt, auf welchem er bis jetzt noch nie beobachtet wurde, verdient nähere Besprechung. Denn so leicht es ist in Krankengeschichten und Sektionsprotokollen von Morbus maculosus W. die meisten sichtbaren und unsichtbaren Schleimhäute des Körpers hämorrhagisch afficirt zu finden, so wenig wird es gelingen, diess von der Mucosa des Larynx und der Trachea zu lesen obschon wir gerne zugeben wollen, dass bei den meisten Sektionen der Kehlkopf nicht eröffnet wird und ferner, wenn diess auch geschieht, sehr leicht einfache, punktförmige Blutergüsse in die Schleimhaut übersehen werden können. Wenn also anzunehmen ist, dass das gewöhnlichste Symptom von Morbus maculosus W. auch die Schleimhaut der Respirationsorgane befalle, wie es ja von der Nasenschleimhaut zur Genüge bekannt ist, und wie es auch für die Bronchien, Bronchiolen und Alveolen glaubwürdig erscheint, da Hebra, Neumann, Zimmermann und Andere mehr Bronchorrhagie und Haemoptoe beobachtet haben, so ist es doch von eminenter Seltenheit und von grösstem Interesse zu erfahren, dass auch hier die bei Morbus maculosus W. vorhandene transitorische hämorrgische Diathese zu Zerstörungen führen kann, wie sie solche auf der Darmschleimhaut bekanntermassen anrichtet.

Patient des dritten Falles erkrankte unter den deutlichsten Symptomen des Morbus maculosus W. und wurde der genaueren Beobachtung halber in ein Isolirzimmer verlegt, in welchem eine Infection mit Diphtherie sicher auszuschliessen war, da niemals ein derartiger Kranker in diesem Raume sich befunden hatte. Zu gleicher Zeit mit dem Ausbruche der Petechien und der Ecchymosen auf der äussern Haut treten auch die ersten Beschwerden von Seite des Kehlkopfes auf und mangelte denselben das immer eine Infektionsdiphtherie begleitende, hohe Fieber. Wie auffällig ist ferner die Aehnlichkeit des Befundes im Wagner'schen Falle und in diesem; in beiden kam es zu röthlich-braunen, nekrotischen Abstossungen des Gewebes mit Nachlass von deutlichen Substanzverlusten ohne jede Beobachtung von nicht zum Gewebe gehörigen, auf demselben

produzirten Auflagerungen. Es kann also in diesem Falle nicht im Mindesten von einer complicirenden oder intercurrenten Diphtherie die Rede sein, wie man von Seite der den Kranken behandelnden Aerzte anzunehmen geneigt war, vielmehr hatte man nur die Lokalisation des Allgemeinleidens auf einem völlig neuen Gebiete, wo dasselbe bis jetzt überhaupt noch nicht, noch weniger mit einer derartigen Heftigkeit und Ausdehnung, beobachtet wurde. Für diese Annahme spricht auch die erwähnte dunkelrothe Farbe sowohl der Schleimhaut als auch theilweise der abgestossenen Gewebsfetzen, welche wohl offenbar als auf einer massenhaften Extravasation von rothen Blutkörperchen beruhend zu erklären ist.

Ein weiteres grosses Interesse bietet der Fall auch durch das Auftreten von Hautgangrän in so grossem Umfange im Gebiete der ausgedehntesten Ecchymose, nachdem vorher die Epidermis als blasige Erhebung durch hämorrhagische Flüssigkeit zu Grunde gegangen war. Dass wir es auch hier mit einer dem Morbus maculosus W. eigenthümlichen Steigerung des Leidens zu thun haben und den Process nicht etwa mit einem scorbutischen Hautgeschwüre vergleichen dürfen, mit dem er übrigens nicht die geringste Aehnlichkeit besitzt, beweist eine gleichartige Beobachtung Cornil's[1]) aus neuester Zeit, welcher ebenfalls bei Morbus maculosus W., nach blasiger Erhebung der Epidermis auf den Ecchymosen, Platzen dieser Blasen eintreten und die dadurch blossgelegten Hautstellen unter fötidem Geruche brandig werden sah. Cornil untersuchte die Haut des Patienten, welcher sehr bald erlag, mikroskopisch und fand die Epidermis über den Purpuraflecken normal, während das Papillarnetz und das Corium mit Blut infiltrirt und die Papillargefässe ungewöhnlich ausgedehnt waren. Da wo es in Folge zu zahlreicher Blutaustritte zu Blasenbildung kam, waren stets beide Schichten der Epidermis, Horn- und Schleimschicht, erhoben und bespülte hämorrhagische Flüssigkeit die Papillen. Die Mortification an den gangränösen Stellen ging bis an den Panniculus adiposus, welcher jedoch intakt blieb, obschon auch er erweiterte Gefässe besass. Als Ursache des Processes nimmt Cornil eine vaskuläre Innervationsstörung an, welche entweder in einer Reizung des Sympathicus oder in verminderter Aktion der vasomotorischen Centren ihren Grund hat.

Neuerdings hat G. Variot (Journ. de l'anat. et de la physiol. XVII. 6. pag. 520. 1881) fast ganz ähnliche Resultate bei der mikroskopischen Untersuchung der hämorrhagisch afficirten Hautpartieen bei Morbus maculosus W. gewonnen, welcher auch die amorphe Substanz der Papillen völlig durch Blutkörperchen ersetzt sah.

---

[1]) L'Union, 5. 6. 7. 1880.

Dieser hier erwähnte Fall Cornil's, welcher von Petechien, freien Schleimhautblutungen und Gelenkaffektionen begleitet war, ist also als reiner Morbus maculosus W. anzusehen und ihm mein dritter anzureihen, welche beide eine bisher nicht bekannte Steigerung des Allgemeinleidens, nämlich die Gangrän ecchymotischer Hautpartieen illustriren. Da beide Fälle tödtlich ausgingen, und in meinem Falle auch schon die Ausdehnung der Mortification der Haut, selbst bei Beseitigung aller anderen Gefährlichkeiten, kaum einen günstigen Ausgang gewährt hätte, so ist anzunehmen, dass derartige Hautaffektionen, welche allerdings glücklicher Weise nur selten vorzukommen scheinen, die Prognose höchlich verschlimmern.

Auch noch in anderer Beziehung ist es nöthig, den zuerst angeführten Fall von Wagner mit den drei dieser Arbeit zu Grunde liegenden zusammenzustellen, nämlich in Beziehung auf die peritonitischen Symptome, welche in Erbrechen, Durchfällen und starker Druckempfindlichkeit des Abdomens bestehend bei allen vier Fällen, wenn auch mit verschiedener Heftigkeit beobachtet wurden und auch sonst häufig sich dem Bilde des Morbus maculosus W. zugesellen. Scheby-Buch, welcher über fast keine Sektionsprotokolle verfügt, hält dieselben, wie oben erwähnt, für den Ausdruck einer leichten peritonealen Reizung in Folge von Blutung in die Serosa des Darms oder des übrigen Peritonaeums, wogegen jedoch hier hervorgehoben werden muss, dass in keinem der drei vorliegenden Fälle, welche ein Sektionsprotokoll besitzen, eine solche Blutung constatirt wurde, noch auch eine solche aus der Literatur bekannt ist, mit Ausnahme eines einzigen, von Scheby-Buch selbst veröffentlichten Falles mit Ecchymosirung des serösen Ueberzuges des Magens. Ausserdem muss auch die geringe Disposition der serösen Häute zu hämorrhagischen Affektionen bei Morbus maculosus W. im Gegensatze zu Scorbut beachtet werden, welche eine derartige hämorrhagische Erkrankung des Bauchfelles als ein ziemlich seltenes Vorkommniss erscheinen liesse. Desshalb suchte wohl auch Immermann, wie oben schon angedeutet, diese Symptome als Wirkung der die Mucosa des Magens und des Darms betreffenden hämorrhagischen Affektion darzustellen, ignorirte jedoch die im Sektionsprotokolle des Wagner'schen Falles deutlich ausgesprochenen Zeichen einer wirklichen, akuten Peritonitis, Exsudat und Eiterablagerung zwischen den Darmschlingen. Auch meine beiden letzteren Fälle zeigen allerdings geringe, aber doch ziemlich klare Spuren einer leichten Peritonitis, da ja im ersteren stellenweise Trübung des Bauchfelles und völlig getrübter, seröser Ueberzug der Milz und in letzterem eine frische, fibrinöse Auflagerung auf einer vorliegenden Darmschlinge constatirt wurden, und sind wir so im Stande, die obengenannten Symptome auf sehr natürliche Weise zu

erklären, wenn wir auch gerne zugeben wollen, dass die Schleimhautaffection noch eine ziemlich grosse Bedeutung für manches dieser Symptome haben mag, wie z. B. das in meinem ersten Falle bestehende Leibweh, begleitet von Durchfällen, ganz gut allein aus den die Schleimhaut betreffenden Hämorrhagien erklärt werden kann. In welchem Zusammenhange aber diese wirklichen peritonitischen Erscheinungen mit dem Allgemeinleiden stehen, ist leider noch nicht bekannt, und ist nur zu vermuthen, dass sie der Ausdruck der Mitleidenschaft des Peritonaeums mit der hämorrhagischen Erkrankung der Darmschleimhaut sind, wie dies ja Immermann schon von ihren Symptomen allein annimmt.

Nachdem sonach durch das Obige, wie wir hoffen, der genügende Beweis geliefert worden ist, dass die beiden im Garnisonslazarethe vorgekommenen Fälle identisch sind mit dem im allgemeinen Krankenhause beobachteten und dass sie sämmtlich den glücklicher Weise seltenen, höchsten Grad der bei Morbus maculosus W. zu Grunde liegenden, transitorischen hämorrhagischen Diathese repräsentiren, sei es uns noch gestattet, auch in einigen anderen Beziehungen über dieselben zu sprechen, und ist es vor Allem die Aetiologie des Leidens, welche uns, sowohl in den speciellen Fällen, als auch im Allgemeinen einiger Beachtung würdig erscheint; denn soviel disponirende und determinirende Momente für Morbus maculosus W. auch angegeben wurden, so ist doch bis jetzt seine Aetiologie noch so unbekannt, dass Immermann am Schlusse seines diessbezüglichen Kapitels mit Recht sagen kann, dieselbe liege noch so sehr im Dunkeln, dass man sogar mit Bezug auf die Diagnose behaupten könne: „Ein Fall von transitorischer hämorrhagischer Diathese gehöre um so sicherer der Krankheitsspecies des Morbus maculosus W. an, je weniger sich Positives über dessen Aetiologie eruiren und aussagen lasse.“ Gewöhnlich nun werden in den Lehrbüchern als aetiologische Momente schädigende Einflüsse von Seiten des Klimas, der Wohnung und der Ernährung beschuldigt (Canstatt, Wunderlich, Niemeyer, Bazin, Fuchs, Hebra, Neumann etc.) uud überall als besonders disponirt Reconvalescenten aus schweren Krankheiten erwähnt, von welchen besonders Typhus, Intermittens, Scarlatina und Morbilli hervorzuheben sind, wie diess auch die Fälle von Zeroni,[1]) Henoch,[2]) Paul,[3]) und Plascuda[4]) beweisen. Ferner gaben Cornil[5]) und Thiry[6]) auch an, Morbus maculosus W.

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Arch. génér. 6. Sér. VII. pag. 676. Dezember 1864.
[4]) l. c.
[5]) l. c.
[6]) Presse med. XXXI. 26. 1879.

trete öfters im Verlaufe chronischer Krankheiten auf, und erwähnen hier vor Allem chronische Gelenk- und Herzleiden. Dem gegenüber steht aber eine ebenso grosse Zahl von Beobachtungen, in welchen das Leiden völlig gesunde, ja sogar blühende Individuen in den günstigsten Lebensbedingnngen ohne jede vorausgehende Krankheit betraf, so die Fälle von Wagner,[1]) Wenzel,[2]) Kurz,[3]) Bourreif,[4]) Cavalie,[5]) Vallin,[6]) Schmitt[7]) und Döringer[8]) und so auch Immermann in seinen Ernährungsstörungen, so dass man daraus entnehmen kann, dass weder das durch eine Krankheit geschwächte, noch das in blühendem Wohlsein befindliche Individuum irgend eine Erkrankungschance mehr für sich habe. Auch Alter und Geschlecht sind nicht im Stande, ein bestimmtes aetiologisches Moment zu bieten, denn alle Alter und beide Geschlechter wurden schon von der Krankheit ergriffen. Schmitt,[9]) Appenrodt[10]) und Bauer[11]) zeigen uns, wie oft das zarteste Kindesalter, und die häufigen Fälle von sogenannter Purpura senilis, wie ebenso oft das höhere Alter betroffen wird. Anlangend jedoch die Angabe Immermann's, dass die Lebensperiode vom 15.—20. Jahre relativ am stärksten disponirt sei, so muss hier angeführt werden, dass von 77 theils selbst beobachteten, theils in der Literatur mit genauer Altersangabe versehenen Fällen nur 18 auf die obengenannte Zeit treffen, während 26 auf das 20.—25. Lebensjahr kommen, das fünfte Lustrum dieser Zusammenstellung zufolge also bedeutend mehr disponirt erscheint, obschon im Allgemeinen auf die beiden Lebensperioden zusammengenommen mehr als die Hälfte aller Fälle trifft. Auch eine Mehrdisposition des weiblichen Geschlechtes, wie Curran annimmt, dürfte kaum wahrscheinlich sein, wenn man hört, dass von diesen Fällen nur 15 weibliche Individuen betrafen und sicher kein Grund vorhanden ist, warum die Literatur über weibliche Krankheitsgeschichten Schweigen beobachten sollte. Dass ferner auch die grosse, physiologische Veränderung im Leben des Weibes, die Schwangerschaft, nicht gegen das Leiden immun macht, beweisen die Fälle von Dohrn[12]) und Byrne[13]),

[1]) l. c.
[2]) Arch f. Dermatol. u. Syph. IV. pag. 79, 1872.
[3]) Memorabil. XX. 12. pag. 542, 1875.
[4]) l. c.
[5]) Bull. de Thérapie XCI. pag. 125. 15. Févr. 1879.
[6]) l. c.
[7]) Dr. A. Schmitt, Memorabilien aus der Praxis. 1860.
[8]) Med. Centr.-Zeitung XXIX. 21. 1860.
[9]) l. c.
[10]) Deutsch. med. Wochenschrift. II. 39. 1876.
[11]) Deutsch. Klinik. 35. 1868.
[12]) Arch. für Gynäkolog. VI. 3. pag. 486. 1874.
[13]) Schmidt's Jahrb. 1868. B. 138. pag. 31.

welch' Ersterer sogar eine Uebertragung der Erkrankung durch die Mutter auf die Frucht beobachtete, indem eine an Morbus maculosus W. erkrankte Gravida ein 2370 grammes schweres Mädchen unter normalen Verhältnissen gebar; dasselbe zeigte Purpuraflecken mit charakteristischer Lokalisation an den Gelenken; 8 Tage nach der Geburt verschwanden dieselben unter den bekannten Erscheinungen der Blutfarbstoffveränderung.

Ob von aetiologischer Wichtigkeit oder nicht, so doch als erwähnenswerth fiel mir auf, dass bei einer Zusammenstellung von 71 Fällen, welche genaue Datumsangabe der Erkrankung besassen, das Halbjahr vom 1. März bis 1. September bei weitem die meisten davon in Anspruch nahm und dass vor Allem auf die Monate März, April, Mai die grösste Zahl von Erkrankungen traf, was aus folgenden Zahlen leicht ersichtlich ist.

Mon.	Fälle	Mon.	Fälle	Mon.	Fälle	Mon.	Fälle
Januar	3	April	13	Juli	7	October	3
Februar	2	Mai	12	August	6	November	5
März	9	Juni	5	September	3	December	3

Dieselben ergeben das Maximnm für April, und bieten also die eigentlichen Frühlingsmonate offenbar die meiste Chance für die Acquisition des Leidens, besonders da eine nähere Betrachtung der auf das Spätjahr fallenden Erkrankungen zeigt, dass man es hier nur selten mit frisch entstandenen, vielmehr meist mit chronischen, aus früheren Monaten her verschleppten Fällen zu thun hat, welche den Patienten zwingen, im Spitale Hilfe zu suchen, wo dann die Erkrankung vom Eintrittstage an datirt wird.

Von Interesse dürfte es sein, hier zu erfahren, dass auch für Scorbut, bei welchem Leiden ja ebenfalls die transitorische hämorrhagische Diathese die Hauptrolle spielt, ähnliche Zahlen festgestellt worden sind. Herrmann, (Petersburger med. Wochenschrift, N. 3. 1881.), welcher in 18 Jahren 2680 Fälle von Scorbut, welcher endemisch in Petersburg herrscht, sammelte, fand für die einzelnen Monate folgenden Procentsatz von Erkrankungen:

Monat	Fälle	Monat	Fälle
Januar	3,06	Juli	14,70
Februar	5,07	August	5,26
März	9,32	September	1,97
April	12,91	Oktober	1,52
Mai	21,86	November	1,49
Juni	20,55	Dezember	2,23

Auch die beiden letzteren hier bezüglichen Fälle stehen in dieser bevorzugten Zeit und in dem, oben angegebenen, am meisten disponirten

Lebensalter; doch ist ihre specielle Aetiologie noch mehr dadurch verdunkelt, dass zu gleicher Zeit in demselben Raume sich zwei so schwere Formen von Morbus maculosus entwickelten, und möchte man sich fast versucht fühlen, an einen besonderen Zusammenhang zwischen beiden Fällen zu denken, welcher allerdings nur auf dem Gebiete der Infektion zu suchen wäre. Beide Patienten bewohnten mit noch mehreren anderen Soldaten, welche auch mit ihnen die gleiche, völlig genügende, von allen Schädlichkeiten freie Kost theilten, ein geräumiges, genugsam ventilirtes Zimmer einer durch keinerlei Krankheiten in ihrem hygienischen Rufe benachtheiligten Kaserne, welche noch dazu weit ausserhalb der Stadt liegt und wirklich günstige Verhältnisse bietet. In der ganzen übrigen Kaserne kam kein anderer Fall von Morbus maculosus W. vor und nur aus diesem einzigen Zimmer wurden die beiden erwähnten, letal verlaufenden in das Lazareth geliefert innerhalb eines Zeitraumes von 12 Tagen, von der Erkrankung des ersten Falles zu der des zweiten gerechnet. Es handelt sich also hier entweder um einen ganz eminenten, höchst seltenen Zufall, dass von dieser, gerade durch ihr sporadisches Auftreten charakterisirten Krankheit die einzigen beiden vorkommenden Fälle dasselbe Lokal betrafen, oder man muss, wenn ein solcher Zufall unwahrscheinlich wird, an eine Infektion durch einen noch unbekannten Träger denken, welcher jedoch in seiner Entwickelung sehr eng begrenzt sein muss, da sonst offenbar mehrere Erkrankungen hätten folgen müssen. In dieser Annahme könnte man die Sache derartig auffassen, dass, in Anbetracht der hauptsächlichen Lokalisation des Leidens in beiden Fällen, der erste Kranke sich wahrscheinlich durch den Digestionstractus mit irgendwelchen, von Aussen in sich aufgenommenen Stoffen inficirte, während vielleicht der zweite durch die Respiration die neuen zur Entwickelung gekommenen Infektionskeime, welche von Ex- oder Sekretionen des ersteren ausgegangen sein mögen, in sich aufnahm.

Wie dem auch sei, bei den gegebenen Verhältnissen fällt es sehr schwer, die Infektion gänzlich von der Hand zu weisen, besonders wenn man die ungefähr zu gleicher Zeit erfolgte „Vorläufige Mittheilung aus dem pathologisch-anatomischen Institute zu Prag über die hämorrhagische Infection von Prof. Antonio Ceci“[1]) einer genaueren Beachtung unterzieht. Es handelt sich hier um ein 19jähriges Weib, welches nach 3 Tagen unter den Erscheinungen eines acuten Morbus maculosus W., hohes Fieber, Delirien, Haematurie und zahlreiche Hauthämorrhagien zu Grunde ging. Die klinische auf Scarlatina haemorrhagica und die anatomische auf Variola haemorrhagica lautende Diagnose wurde von Prof.

[1]) Allgem. med. Centr.-Zeitung, L. Jahrgang. 45. 4. Juni 1881.

Dr. Klebs wegen hiezu mangelnder Anhaltspunkte verworfen und Prof. Ceci veranlasst, experimentell den jedenfalls neuen Krankheitsprocess zu studiren. Demselben gelang es nun nicht nur durch Einimpfung des Blutes der Leiche, welches Massen von Mikrokokken enthielt, in kurzer Zeit Kaninchen unter dem Auftreten zahlreicher Hämorrhagien zu tödten, sondern auch die mit dem Blute angestellten Harnkulturen, welche sich schnell trübten, alkalisch reagirten und kugelige, ovoide und bacillusförmige, sich bewegende Organismen von äusserster Kleinheit enthielten, wie solche auch in dem Blute der an Hämorrhagien zu Grunde gegangenen Thiere sich auffinden liessen, waren im Stande, Fröschen und Kaninchen subcutan beigebracht, diese in kurzer, wenn auch veränderlicher Zeitperiode zu tödten. Prof. Ceci hat demnach den Träger der Infektion gefunden, obwohl dessen Wirkungsweise, ob durch materielle Veränderung der Blutgefässwand oder durch chemische Umgestaltung des Blutes selbst, sich noch nicht feststellen lässt. Den vorgeschlagenen Bezeichnungen einer akuten Haemophilie oder einer akuten hämorrhagischen Diathese glaubt Ceci die einer hämorrhagischen Infektion vorziehen zu müssen.

Es lässt sich nicht leugnen, dass diese Mittheilung, welche leider zu spät kam, um auch in meinen Fällen eine genaue Untersuchung des Blutes zu veranlassen, gewiss ein helles Licht auf die von uns vermuthete Infektion wirft und auch die vielen, in der Literatur beschriebenen, akuten Formen von Morbus maculosus W. zu beleuchten vermag, so z. B. den von A. Wolff[1]) angeführten, schwer zu erklärenden Fall, welcher einen $2^3/_4$ Jahre alten Knaben betraf und denselben innerhalb 15 Stunden unter schweren Allgemeinerscheinungen und zahlreichen Hauthämorrhagieen tödtete[2].)

---

[1]) Centralblatt f. klin. Med. 1880. Nr. 12. pag. 177.

[2]) Z. M. Petrone fand bei einem Meer-Schweinchen, welchem er subcutan etwas Blut von einem an einfacher Purpura erkrankten jungen Manne injicirt hatte, als er es nach 5 Tagen tödtete, deutliche hämorrhagische Flecken an der basilaren harten Hirnhaut, dann in der Rückenmarks-Haut und in den Kaumuskeln. Abgesehen von einer Temperatur von 40° hatte sich das Thier wohl befunden. Auf dieses Ergebniss hin wiederholte er das Experiment bei der nächsten Gelegenheit, welche sich ihm darbot, und untersuchte hier das Blut der Kranken, das zu Injectionen verwendet wurde, mit dem Mikroskope. Es fanden sich beide Male neben Vermehrung der Leukocythen sehr kleine, wenig zahlreiche Mikrokokken, welche sich mit Methylviolett gut färbten; daneben wenige, theils einzelne und theils zu Gruppen vereinigte Bacillen Der eine Kranke, ein 22jähriger sonst gesunder Mann bot alle Erscheinungen der Purpura haemorrhagica, auch Haematurie, begleitet von mässigem Fieber; er wurde geheilt. Der Andere, auch ein kräftiger Mann, starb an Anaemie, wurde aber leider nicht secirt. Ein Milz-Tumor war in beiden Fällen

Dem Mikroskop und dem Experimente bleibt es somit überlassen, die Sachlage zu klären, und werden nur leider, wenn für die acute Form

---

nicht nachzuweisen. — Von diesen Kranken wurde mittelst Aderlässe am Handrücken etwas Blut entnommen und wenige Gramm davon mit einer ganz neuen Pravaz'schen Spritze je zwei Kaninchen subcutan am Rücken injicirt. Die vom ersteren Patienten inficirten Kaninchen, welche schon während des Lebens subcutane Hämorrhagieen zeigten, wurden nach fünf Tagen getödtet und fanden sich dann eine Masse kleinerer Blutungen an der harten Hirnhaut, den serösen Häuten, im Bindegewebe, im Parenchyme verschiedener Organe sowie im Darme. Mikroskopisch untersucht ergab das Blut zahlreiche, sehr kleine, ovale, bewegliche Mikrokokken. — Vom ersten Kaninchen dieser Reihe wurde ein drittes Kaninchen inficirt und wies dasselbe eine Temperatur-Steigerung bis 42° auf (die beiden anderen nicht über 41,5°); auch bei ihm fanden sich nach der Tödtung eine Menge Hämorrhagieen und im Blute wenige kleine bewegliche Kokken wie einzelne Bacillen. — Von den beiden Kaninchen, welchen Blut von den nachträglich gestorbenen Kranken injicirt wurde, starb das Eine drei Tage nach vorgenommener Injection, und das Andere wurde nach vier Tagen getödtet. Beide Thiere hatten zahlreiche Hämorrhagieen in allen möglichen Organen, sowie im Blute zahlreiche Kokken und Bacillen. — Aus dem Erwähnten schliesst nun Petrone: 1. der Morbus maculosus Werlhofii idiopathicus ist infectiöser Natur, 2. die Infection ist experimentell von Menschen auf Kaninchen und 3. das inficirende Princip von Kaninchen auf Kaninchen übertragbar. — Nachdem Petrone also die infectiöse Natur der Purpura haemorrhagica wenigstens für seine Fälle erwiesen erachtet, citirt er noch zwei, nach seiner Ansicht hieher gehörende und von den bezüglichen Autoren als Infections-Fälle betrachtete Beobachtungen. Die Erstere, von Barthélemy, betrifft einen 46jährigen Mann, welche rasch an Purpura hämorrhagica verstarb und in dessen Blute ausser wenigen freien Kokken ganze Colonieen Solcher in den weissen Blut-Körperchen gefunden wurden, und die Zweite ist der eben erwähnte Fall von Ceci, welcher während des Lebens für Scarlatina hämorrhagica und nach dem Tode für Variola hämorrhagica gehalten worden war, nach Petrone aber weder das Eine noch das Andere gewesen sein kann. Vielmehr glaubt derselbe, beide Fälle, bei welchem am infectiösen Charakter der Erkrankung eigentlich gar kein Zweifel sein kann, als idiopathischen Morbus Werlhofii ansprechen zu dürfen und überhaupt Fälle derart als Beispiele einer ganz besonderen Infections-Krankheit sui generis erklären zu sollen. Ob damit die Unterscheidung der Purpura in febrile und afebrile, die Aufstellung einer Purpura rheumatica vereinbar sei, lässt er übrigens noch dahingestellt; auch beansprucht er durchaus nicht, alle Fälle von Purpura, ob leicht oder schwer, zu Infectionsfällen zu stempeln, obgleich viele Analogien sich dafür finden liessen, und obgleich von seinen Fällen der Eine als afebril und der Andere als febril classificirt werden müsste. Nur die symptomatische Purpura gehört nach ihm nicht hierher. (Rivista clinica di Bologna, 1883, Juli.) —

In der 51. Versammlung der britischen medicinischen Gesellschaft zu Liverpool im August 1883, und zwar in deren Section für innere Medicin, erregte ein Bericht Watson Cheyne's grosses Aufsehen. Der Genannte hatte nämlich Präparate von Purpura hämorrhagica zugesendet erhalten und fand darin die Capillaren der Art bis zum Aeussersten verstopft durch angehäufte Bacillen, dass ein Bersten derselben und Austreten von Blut beziehungsweise von Bacillen stattfinden musste. Diese Bacillen sind in den Blut-Extravasaten colonieenweise angehäuft. In der Umgebung der Extravasate wie der Gefässe zeigte

von Morbus maculosus W. die Infection völlig sicher gestellt ist, dann die chronischen Formen, wie solche ebenfalls zahlreich beobachtet werden, ein schwer zu lösendes Räthsel geben. Uebrigens glaubt Petrone beweisende Fälle dafür beigebracht zu haben, dass auch der Scorbut als eine miasmatische Infectionskrankheit angesehen werden müsse. (Rivista clinica di Bologna, 1881, April.)

Ueber den stets unregelmässigen Krankheitsverlauf und das oft so sehr verschiedene Krankheitsbild, welche beide Immermann so trefflich und erschöpfend geschildert hat, lässt sich hier nichts Neues mehr anführen, da ja auch das vikariirende Verhältniss zwischen Gelenk- und Darmaffection schon genügend besprochen worden ist. Zu allenfalsiger Aufklärung mögen am Besten die oben mitgetheilten Krankheitsgeschichten dienen.

Die Fieberbewegung bot in den drei angeführten Fällen kein besonderes Interesse, und verdient hier an dieser Stelle nur die Veröffentlichung über den Fiebertypus bei Peliosis rheumatica von Kaltenbach[1]) der Erwähnung, welcher glaubt, es bestehe ein intermittirender Typus mit einer Steigerung von mindestens bis 39° C. in den frühen Nachmittagsstunden, ferner dass die Defervescenz durch Lysis erfolge, und dass Chinin auch in grösseren Dosen erfolglos sei. Dieser Ansicht können wir als einer für alle Fälle geltenden Regel nicht beipflichten, sondern nur zugeben, es möge so in einigen Fällen zutreffen; im Allgemeinen ist aber wohl sicher anzunehmen, dass die Fieberbewegung bei Morbus maculosus W. ebenso unregelmässig und schwankend ist, wie in der Intensität des Auftretens die Krankheit selbst. Bei Beginn der Erkrankung dürfte man es also mit einem Infektionsfieber zu thun haben, welches meist mit der Eruption der Hämorrhagien abfällt, um später wieder entsprechend der Heftigkeit der Lokalerkrankungen anzusteigen. Was die fieberherabsetzende Wirkung des Natr. salicyl. betrifft, so wurde dieselbe auch in unseren Fällen als prompt und sicher befunden.

Von grösserer Wichtigkeit ist der anatomische Befund, besonders im zweiten Falle, da es hier zu einer Gelenkeröffnung kam und Daten über solche in der Literatur nur durch einen von Leuthold[2]) veröffentlichten

---

sich kein Symptom von Entzündung, sondern nur Erscheinungen der Berstung durch übermässige Ausdehnung. In den Bacillen befindliche ungefärbte runde Körper sind wohl als Sporen anzusprechen. Dieselben lassen sich durch alkalische Lösung von Methylenblau gut demonstriren Manches Mal sind die Sporen so häufig, dass man an Mikrokokken denken könnte, allein bei genauer Untersuchung findet man dann auch zahlreiche Stäbchen-Formen. (British medic. Journal, 1833, August.)

[1]) Jahrb. f. Kinderheilkunde, neue Folge, VI. 1 pag. 30. 1872.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift, II., 50. 1865.

Fall von „Peliosis rheumatica“ aus Traube's Klinik bekannt sind. Leuthold fand nur vermehrte und getrübte Synovia und Lockerung und verstärkte Injection der Serosa, ein Befund, der in seinem negativen Verhalten völlig dem von Gelenkeröffnungen bei Rheumatismus acutus und Tripperrheumatismus gleicht und kaum die oft so grosse Heftigkeit der Schmerzen zu erklären im Stande ist, vielmehr nur dazu beiträgt, das den Begriff „Rheumatismus“ umschwebende geheimnissvolle Dunkel zu vermehren. Auch unser Fall bot innerhalb der Gelenkhöhle mit Ausnahme einer geringen, zelligen Trübung der Synovia nur negative Resultate, die Serosa war glatt und glänzend, völlig normal, und ist daher wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass bei Morbus maculosus W. überhaupt der seröse Gelenksack nicht in bedeutende Mitleidenschaft gezogen wird. Dagegen aber fanden wir hinreichende Erklärung für die vorhandenen Gelenk- und Gliederschmerzen in den starken Hämorrhagieen in das periartikuläre Bindegewebe, welche bei der so grossen Menge des ausgetretenen Blutes auch als Grund der anscheinend vom Gelenke ausgehenden Schwellung gelten mussten; dieselben befanden sich in grösster Ausbreitung gerade in der Umgebung der im Leben am schmerzhaftesten Gelenke, und besteht wohl kein Zweifel, dass solche in allen Fällen von Morbus maculosus W. mit ausgesprochener Gelenkaffection als Grund des Schmerzes und der Schwellung vorhanden sind, später aber völlig zur Resorption gelangen und dem Gelenke selbst keinerlei Schaden hinterlassen. An eine ernste Theilnahme der Serosa des Gelenkes bei Morbus maculosus W. ist also, wie oben schon gesagt, kaum zu denken und gibt uns die Differentialdiagnose mit Scorbut noch einmal Gelegenheit auf diesen Punkt zurückzukommen. Uebrigens wurden ähnliche Hämorrhagieen auch schon bei Scorbut im periartikulären Zellgewebe von Ch. Lasègue und A. Legroux[1]) beobachtet und mögen dieselben auch bei diesem so nahe verwandten Leiden in manchen Fällen Grund für Schmerz und Schwellung an den Gelenken gewesen sein. Auch bei Haemophilie sind periartikuläre Blutergüsse durch Cormac[2]) nachgewiesen, welcher der Ansicht ist, dass erst durch diese Synovitis entstehe.

Dass es bei Haemophilie übrigens auch, wie bei Scorbut, zu grossen, hämorrhagischen, intraartikulären Ergüssen kommen kann, erfahren wir durch die 1881 zu Göttingen erschienene Inaugural-Dissertation von W. Bokelmann, welcher einen diesbezüglichen Fall intra vitam und auf

---

[1]) L'Epidémie de Scorbut dans les prisons de la Seine et à l'hôpital de la pitié. Arch. génér. 6. Sér. XVIII pag. 680. 1871.

[2]) St. Thomas Hosp. Rep. N. S. VI. pag. 111. 1875.

dem Sektionstische beobachtst hat und auch genau die weiteren Veränderungen beschreibt, welche das ergossene Blut in der Gelenkhöhle erleidet und hervorbringt.

Die übrigen Organe des Körpers, vor Allem Herz und Lungen, boten keine charakteristischen, pathologisch-morphologischen Veränderungen dar, nur die Milz war, wie darauf schon früher von Schweigger-Seidel[1]) aufmerksam gemacht wurde, in beiden Fällen weich und breiig, in ihren Grössenverhältnissen aber durchaus normal, was ebenfalls von Schweigger-Seidel bestätigt wird. Dem gegenüber steht allerdings eine von Röhring[2]) in dem schon bekannten Falle gemachte Beobachtung, der zufolge die Milz geschwellt war und unzählige Blutextravasate enthielt.

Die von A. Wolff[3]) und von Bourreif[4]) erwähnte Vergrösserung der Nebennieren konnte nicht constatirt werden, ebensowenig die von Hindenlang[5]) gefundene Pigmentinfiltration der Lymphdrüsen, der Leber und des Pankreas, welche nach Stroganow[6]) auch die Rectalschleimhaut einer 26jährigen an Morbus maculosus W. verstorbenen Purpura betraf.

Von Interesse mag es vielleicht auch noch sein, anzuführen, dass im zweiten Falle die Leber sich durch erhöhten Fettgehalt und anormal helle Farbe auszeichnete, wie letzteres auch im zweiten Sektionsprotokolle angedeutet und auch von Wagner angegeben wird. Es handelt sich hier offenbar nicht allein um Anaemie, sondern spielen wahrscheinlich andere, noch unbekannte Processe mit, wobei man unwillkürlich an die bekannte, ähnliche, nur mehr ausgesprochene Veränderung der Leber bei Phosphorvergiftung denken muss, welche ja ebenfalls von ausgedehnten Hauthämorrhagieen begleitet wird.

In jüngster Zeit hat Variot (l. c.), welcher einen mit Phthisis complicirten Fall von Morbus maculosus W. letal verlaufen sah, auf dem Querschnitte der Leber unregelmässig zerstreute Blutherde von der Grösse eines Getreidekornes bis zu der einer Linse in solcher Menge gefunden, dass das noch gesunde, etwas über die Blutherde heraustretende Leberparenchym nur in Flächen von 1 Cbcm. sichtbar war. Die mikroskopische Untersuchung ergab hiebei eine völlig unregelmässige Anordnung der Blutherde im Leberparenchym und eine deutlich erkennbare Atrophie und Verkleinerung der Leberzellen durch den Druck des ausgetretenen Blutes,

[1]) Schmidt's Jahrb. 1864. Bd. 123. pag. 23.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) Virchow's Arch. B. LXXIX. Heft 3. pag. 492.
[6]) Virchow's Arch. B. 63. pag. 540.

wie Variot annimmt. Dass bei langsamem Verlaufe dieser Blutergüsse in die Leber, wie diess der Natur mancher Fälle von Morbus maculosus W. entsprechend anzunehmen wäre, es zu einer Pigmentinfiltration kommen kann, wie sie Hindenlang sah, ist leicht denkbar.

Ohne Bezug auf unsere Fälle, nur der Vollständigkeit halber, mögen hier auch die anderwärts schon erwähnten, pathologisch-anatomischen Funde von Ponfik[1]) betreffend Betheiligung des Knochenmarks und von Stroganow[2]) betreffend das Verhalten des arteriellen Gefässsystems, Platz finden. Dieselben sind von Immermann und Neumann berücksichtigt und bedürfen hier keiner weiteren Besprechung.

Es erübrigt nun nur noch mit wenigen Worten der den Morbus maculosus W. complicirenden Erkrankungen Erwähnung zu thun und die Differentialdiagnose desselben mit den ihm zunächst stehenden Krankheitsbildern von einigen neuen Gesichtspunkten zu betrachten.

Im zweiten mitgetheilten Falle sehen wir als Complikation ein Erysipelas faciei et capitis auftreten, welches bei Morbus maculosus W. mit Ausnahme einer einschlägigen Veröffentlichung von Hundfield Jones[3]) noch nie beobachtet wurde. Da der hier berührte englische Fall von ausgesprochener Haut- und Gelenkaffektion und blutigen Stühlen gefolgt war, also das Bild eines reinen Morbus maculosus W. bot und das Erysipel wie in unserem Falle auf der Höhe der Grunderkrankung einsetzte, gewinnt die Sache an Interesse und werden vielleicht noch spätere Beobachtungen darüber Aufklärung bringen. Ein Causalnexus, wie ihn Scheby-Buch[4]) für die von ihm mehrmals beobachtete, complikatorische Urticaria in den, den Morbus maculosus W. begleitenden, gastrischen Störungen sucht, liesse sich vielleicht ebenfalls finden.

Die von Immermann als Complikation angegebene Verschorfung und Verschwärung der Darmschleimhaut ist nach all' dem Obigen kaum als solche anzusehen, gehört vielmehr zweifellos zum Krankheitsbilde und ist nur die höchste Stufe der den Darmtraktus betreffenden Affektion. Dass eine solche Verschorfung und Verschwärung auch die Kehlkopfschleimhaut mit höchst seltenem Vorkommen ergreifen kann, lehrt die dritte Krankheitsgeschichte. Auch die im ersten Falle vorhandene Nierenaffektion scheint keine Complikation, sondern eine Lokalisation des Grundleidens zu sein, wofür die mehrfach beobachteten, typischen Fälle sprechen.

---

[1]) Virchow's Archiv, B. 56. pag. 534.
[2]) l. c.
[3]) Cluvical lectures on 3 cases of anomalous rheumatism., Med. Times 1873. 4. Jan.
[4]) l. c.

Aus der Literatur sind ferner noch als Complikationen bekannt: Venenthrombose durch Scheby-Buch[1]); Netzhautblutung mit Sehschwäche durch Ruc[2]); ebenfalls Netzhautblutung, Purpura retinae getauft, durch Makenzie[3]) und linksseitige Hemiplegie durch F. Cavalie.[4])

Ganz neu ist die von C. Fagge (Guy's Hosp. Rep. XXV. pag. 1. 1881) angegebene Complikation des Morbus maculosus W. mit multiplen sarcomatösen Geschwülsten verschiedener Organe, welche er in 6 Fällen beobachtet haben will.

Was nun die Differentialdiagnose betrifft, so sind hier natürlich vor Allem jene Krankheiten, welche nur von einer symptomatischen, hämorrhagischen Diathese begleitet sind, strenge abzuscheiden von jenen, welche auf der hämorrhagischen Diathese basiren, d. h. bei denen das eigentliche Wesen des Leidens in der hämorrhagischen Diathese besteht, und nur letztere sind es, welche eine genauere Besprechung der diagnostischen Unterschiede verdienen. Zu Ersteren sind, wie in vielen Lehrbüchern schon angeführt, die verschiedenen anämischen und leuchämischen Prozesse ferners aber auch der Typhus exanthematicus, die acute Phosphorvergiftung und die hämorrhagischen Formen der akuten Exantheme, besonders Variola und Scarlatina, zu rechnen. Hauptsächlich Variola hämorrhagica gab schon zu manchem Irrthume Anlass, da, bei dem meist schnellen Ende der Patienten, die Diagnose nicht genügend befestigt werden konnte, wie dies der Prager Fall zur Genüge darthut.

Die für Morbus maculosus W. charakteristischen Hauthämorrhagien wurden ferner auch schon bei Pyaemie,[5]) Lebercirrhose[6]) und Sonnenstich[7]) beobachtet, und ein weiterer Irrthum könnte dadurch entstehen, dass auch bei Tripperrheumatismus schon mehrmals exquisite Purpura bemerkt wurde, wodurch man leicht bei Verheimlichung der Gonorrhoe sich zur Annahme eines wahren Morbus maculosus W. verleiten lassen könnte.[8])

Bezüglich der letzteren Krankheitsprozesse nun, welche ebenfalls wie Morbus maculosus W. die hämorrhagische Diathese als Grundleiden besitzen, ist es klar, dass hier nur Scorbut und Haemophilie in Betracht

---

[1]) l. c.
[2]) L'Union, 28. 1870.
[3]) Med. Times and Gaz. 10. March. 1877. pag. 258.
[4]) l. c.
[5]) Samuel Wilks, Schmidt's Jahrb. B. 115. pag. 299.
[6]) Eug. Monod. Bull. de la Soc. anat. de Paris, Juin 1876.
[7]) Schmidt's Jahrb. B. 175, pag. 22.
[8]) Wiener med. Presse, N. 48. pag. 1532, 1880.

kommen. Die Differentialdiagnose dieser beiden Erkrankungen mit Morbus maculosus W. ist aber im Uebrigen in ätiologischer und symptomatischer Beziehung schon so oft und trefflich geschildert worden, dass wir hier nur einige, uns neu erschienene Details vorführen können.

Vor allem finden wir in keinem Lehrbuche darauf genügend Werth gelegt, wie sehr selten bei Morbus maculosus W. die Serosen und damit auch die Synovialhäute ergriffen werden, und wie häufig diess bei Scorbut geschieht. Unter den mehr als 100 von uns gesammelten Fällen von Morbus maculosus W. befand sich auch kein einziger mit einer derartigen Affektion, welche bei Scorbut leider so selten fehlt. Ferner möchten wir Bucquoy's[1]) Beobachtungen erwähnen, welcher bezüglich der Haupthämorrhagien bei Scorbut fand, dass dieselben, im Allgemeinen weniger zahlreich als bei Morbus maculosus W., meist die inneren und hinteren Flächen der Extremitäten einnehmen, während wir dieselben bei Werlhof'scher Krankheit fast ausnahmslos nur auf der Streckseite der Extremitäten und der Vorderseite des Rumpfes fanden, während sie innen und hinten nahezu gänzlich fehlten.

Auffallend war mir auch ein im Krankenhause zu München beobachteter Fall von Morbus maculosus W., welcher ein 14jähriges Mädchen betraf und sich dadurch auszeichnete, dass die beiden, völlig mit Hämorrhagien bedeckten, untern Extremitäten an der Stelle, wo das Mädchen die Strumpfbänder trug, von denselben frei waren, welches Phänomen auch von Bonchut[2]) bestätigt wird. Dem gegenüber steht die Angabe von Ceyka[3]) in Prag, dass die Hämorrhagien bei Scorbut an Frauen immer zuerst und am intensivsten da entstehen, wo die Strumpfbänder einen geringen Druck ausüben. Ob diese Verschiedenheit sich diagnostisch verwerthen lässt, oder nicht, vielleicht ist sie doch im Stande uns das Fehlen der Hämorrhagien auf dem Rücken und der Rückseite der Extremitäten bei Morbus maculosus W. zu erklären, welche Körperregionen bei der im Bette meist eingenommenen Rückenlage stets einem gewissen Drucke unterworfen sind, welcher vielleicht im Stande ist, die Entstehung von Hämorrhagien hintanzuhalten. Würde von Seite der Hauthämorrhagieen Gefahr drohen, so liesse sich diese Beobachtung sogar therapeutisch verwerthen; anderseits trägt sie dazu bei, bezüglich der Frage um den wirklichen Grund der hämorrhagischen Diathese, anstatt der chemischen Beschaffenheit des Blutes die Struktur der Gefässwandungen in ein schlimmeres Licht zu stellen.

---

[1]) Schmidt's Jahrb. B. 154. pag. 92.

[2]) l. c.

[3]) Schmidt's Jahrb. B. XLIV. pag. 41.

Weiteres über die Differenzirung von Scorbut und Morbus maculosus W. zu sagen, ist wohl überflüssig, da die früheren falschen Ansichten von der Zusammengehörigkeit beider Leiden erfolgreich bekämpft worden sind und die Namen „Land- und Seescorbut" sich fast in keinem neueren Werke mehr finden lassen. Um so mehr wird es überraschen, wenn neuerdings von A. Kühn[1]) abermals alle Purpuraerkrankungen dem Scorbut zugerechnet werden und letzterer in einen auf Inanition beruhenden und einen infektiösen, miasmatisch-contagiösen, geschieden wird, an welchem Unterschiede offenbar nur eben die mit Scorbut, welcher ja seine bestimmte, spezielle Aetiologie besitzt, nicht zu vergleichenden Fälle von Morbus maculosus W. die Schuld tragen.

Bezüglich der Differentialdiagnose mit Haemophilie, welche Grandidier[2]) und Immermann so umfassend gegeben haben, möge hier nur auf das Entschiedenste davor gewarnt werden, doch niemals beim Fehlen einer hereditären Disposition Haemophilie anzunehmen, welche, wie Grandidier sagt, die erblichste aller erblichen Krankheiten ist. Nicht weniger als 4, in der Literatur als Haemophilie beschriebene Fälle konnte ich auffinden, denen, wie selbst zugestanden, jede hereditäre Disposition fehlte und welche desshalb nur als chronische Formen von Morbus maculosus W. gelten können, wie wir von solchen oben gesprochen haben. Hieher gehören die von Makenzie,[3]) C. Koch,[4]) W. Spahn[5]) und Roemer[6]) gemachten Mittheilungen. Keiner dieser Fälle zog sich über eine längere Zeitdauer als die von zwei Jahren hinaus, welcher Termin für einen chronischen Fall von Morbus maculosus W. sehr wohl passt, für Haemophilie aber viel zu kurz gegriffen ist.

Damit am Schlusse unserer an die drei interessanten Fälle angeknüpften Betrachtungen über Morbus maculosus W. angelangt, sei es erlaubt nochmals mit wenigen Worten der Hauptresultate Erwähnung zu thun, zu denen wir, dem Mitgetheilten nach, mit Recht gekommen zu sein glauben:

1. Es ist mit Gewissheit anzunehmen, dass alle Prozesse, welche in der speziellen Pathologie unter den Namen: Morbus maculosus W., Purpura simplex, Purpura haemorrhagica, Purpura febrilis, Purpura rheumatica, Petechia sine febre, Peliosis rheumatica, Landscorbut, Blutflecken-

[1]) Deutsch. Archiv f. klein. Medizin, 1880.
[2]) Schmidt's Jahrb. B. 117. pag. 338.
[3]) l. c.
[4]) Inaug. Dissert. Greifswalde. 1867.
[5]) Inaug.-Dissert., Giessen, 1867.
[6]) Schmidt's Jahrb., B. 130. pag 29. 1860.

krankheit, hämorrhagische Diathese u. s. f. beschrieben worden sind, nur eine, allerdings graduell sehr verschiedene Krankheitsspecies bilden.

2. Der Einfachheit und Klarheit halber ist es sehr zu wünschen, dass ein allein gültiger Name festgestellt werde, dem ja mit wenigen Worten der Grad des Symptomencomplexes angefügt werden kann, und empfiehlt sich hiefür der älteste, auf dem Hauptsymptome basirende:

„Morbus maculosus Werlhofii."

3. Die graduellen Unterschiede der Krankheit können sehr grosse sein und beginnen die einfachen Formen nur mit Hauthämorrhagieen ohne Fieber und ohne jede Störung der Euphorie, während die schweren mit Fällen, wie die oben beschriebenen enden. Wo und wann der Process stehen bleibt, kann niemals mit Sicherheit angenommen werden, und ist demnach der Patient nach Constatirung des ersten Hauptkriteriums, der Hauthämorrhagieen, in steter Gefahr, jeder anderen beschriebenen Lokalisation des Leidens unterworfen zu werden.

4. Neben den Hauthämorrhagieen sind die wichtigsten Symptome des Morbus maculosus W. die Gelenk- und Darmaffectionen, welche beide in einem bestimmten, vikariirenden Verhältnisse zu einander stehen, so dass bei Nachlass der einen die anderen exacerbiren und umgekehrt. Die Gelenkaffektionen scheinen hauptsächlich nur in ziemlich copiösen Blutergüssen in das periartikuläre Bindegewebe zu bestehen, während die Darmaffektionen durch massige Hämorrhagieen in die Mukosa des Darmes entstehen, welche das Peritonaeum in symptomatische und wirkliche Mitleidenschaft ziehen.

5. Die Erkrankung betrifft in der grossen Mehrzahl der Fälle die Zeit vom 15. bis 25. Lebensjahre; weibliche Individuen sind hiebei, wenn auch nicht weniger, so doch keineswegs mehr disponirt. Dagegen scheint ein Unterschied in der Möglichkeit der Erkrankung in den verschiedenen Jahreszeiten zu liegen, und sind es die Monate März, April und Mai, welche bei Weitem die meisten frischen Fälle aufweisen.

6. Durch die von Prf. Dr. Ceci in Prag gewonnenen Resultate und das eigenthümliche Zusammentreffen der beiden letzteren, der Arbeit zu Grunde gelegten Fälle wird als Grund des Leidens eine Infektion sehr nahe gelegt und ist die völlige Erkenntniss derselben nur eine Frage der Zeit.

7. Wir sind, auch bei Annahme einer Infektion, über den essentiellen Krankheitsprocess bei Morbus maculosus W. noch gänzlich im Unklaren, da wir weder wissen, wie die entdeckten Mikrobien ihr zerstörendes Werk ausführen, noch die bei anderer Annahme, ob Gefässwandungen

oder Blut oder anormale Innervation die Schuld an der hämorrhagischen Diathese tragen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef und Lehrer, dem Herrn Oberstabsarzt Dr. A. Vogl meinen innigsten Dank auszusprechen für die grosse Liebenswürdigkeit, mit welcher er meine Arbeit durch Ueberlassung des kostbaren Materials und Hinweisung auf einschlägige Literatur unterstützte. Nicht minder bin ich aber auch meinem hochgeschätzten Lehrer, Herrn Geheimrath, Prof., Dr. v. Ziemssen dafür zum Danke verpflichtet, dass er bei dieser schüchternen, leider zuviel compilatorischen Erstlingsarbeit das Praesidium übernommen hat und mir auch seiner Zeit mit der grössten Zuvorkommenheit das Material des Münchener allgemeinen Krankenhauses zur Verfügung stellte.

Verlag der M. RIEGER'schen Univ.-Buchhandlung (Gustav Himmer) in München.

Jahresbericht

der

Untersuchungs-Station des hygien. Instituts der kgl. Universität München.

I. und **II.** 1880/81.
Herausgegeben von **Dr. E. Egger.**
Mit 4 Holzschnitten. Preis ℳ. 3.—

III. und **IV.** 1882/83
Herausgegeben von **Dr. Rud. Emmerich** und **Dr. Rud. Sendtner.**
Preis ℳ. 5.—.

Anleitung zu hygienischen Untersuchungen

nach den im hygienischen Institut zu München üblichen Methoden zusammengestellt
von **Rudolf Emmerich** und **Heinrich Trillich.**

Mit einem Vorwort
von **Dr. Max von Pettenkofer.**
20 Bogen. Mit 73 Abbildungen. In Leinenband. Preis ℳ. 6.75.

Mittheilungen

aus dem

pharmaceutischen Institute und Laboratorium

für angewandte Chemie der Universität Erlangen,
von **Dr. A. Hilger,** Professor an der Universität Erlangen.
I. Heft. 12 Bogen. Preis ℳ. 3.—.

Diesem Hefte wird in Bälde ein 2. mit Arbeiten aus dem Laboratorium folgen, ein 3. soll ausschliessend den Bericht über die Thätigkeit der kgl. Untersuchungsstation für Nahrungsmittel an der Universität Erlangen enthalten.

Anleitung

zu

chemisch-diagnostischen Untersuchungen

am Krankenbette.

Von **Dr. H. Tappeiner,** Professor an der Universität München.
3. vermehrte Auflage mit 8 Holzschnitten. Kartonnirt. Preis ℳ. 1.—.

Ueber Volkskrankheiten.

Von Geheimrath **Dr. Hugo von Ziemssen.**
23 Seiten mit 1 Tafel.
Preis ℳ. — 50.

Tafeln zur Gasometrie.

Enthaltend die Factoren zur Reduction der Gasvolumina auf 0° und 760 mm Quecksilberdruck und sämmtliche bei Gasanalyen nöthigen Zahlenangaben.

Von **Dr. A. Baumann.**
Privatdocent, Assistent am chem. Laboratorium zu München.
8° Kartonirt. Preis 3 ℳ.

Wandtabellen für Laboratorien:

a) **Tabellen zur Berechnung der Salpetersäure** aus dem gefundenen Volumen des Stickoxyds durch eine Multiplication, Preis —.60 ₰,
b) **Tabellen zur gasvolumetrischen Bestimmung der Kohlensäure** (nach Dietrich, erweitert von Baumann), Preis —.60 ₰,
c) **Tabellen zur gasvolumetrischen Bestimmung des Stickstoffs** mit dem Atomgewicht des Stickstoffs = 14.012, Gewicht von 1 ccm Stickstoff bei 0° und 760 mm Quecksilberdruck = 1.25440 mgr.). Preis —.60 ₰,

sämmtliche berechnet von **Dr. A. Baumann,** Privatdocent, Assistent am chemischen Laboratorium der Universität München.

Verlag der M. RIEGER'schen Univ.-Buchhandlung (Gustav Himmer) in München.

Ueber die

Bedeutung präcipitirter Geburten

für die

Aetiologie des Puerperalfiebers.

Von Geheim. Medizinalrath Professor **Dr. Fr. Winkel.**

In 4°. Preis ℳ 6.—.

Experimentelle Studie

über

Traumatische Katarakt.

Von **Dr. C. Schlösser,**

Docent für Augenheilkunde an der Univ. München.

Mit 6 Tafeln u. 2 Holzsch. Preis ℳ 4.—.

Studie

über das

Allgemeine traumatische Emphysem.

Von **Dr. F. Klaussner,**

Docent für Chirurgie an der Universität München.

Preis ℳ 3.—.

Anleitung

zu

Mikroskopischen Untersuchungen

thierischer Gewebe.

Von

Dr. R. Bonnet,

Professor der Anatomie an der Universität Würzburg.

Preis ℳ 1.50.

Zur Aetiologie der Tuberculose.

Von

Professor Dr. O. Bollinger in München.

Preis ℳ —.80.

Ueber Ernährung mit Hühnereiern.

Von

Hofrath Dr. M. J. Oertel in München.

Preis ℳ 1.—.

J. P. Himmer'sche Buchdruckerei Augsburg.